27696

UZORNI VRTLAR

ILUSTROVANI • LIST • ZA • NAPREDNO • VRTLARSTVO • I • SITNO • ŽIVINOGOJSTVO

ZAGREB, travanj (april) 1928.

GODINA VI.

BROJ 4.

Izlazi jedanput mjesečno.

Pretplata Din. 40·— (pol god. Din. 20·—). Za inozemstvo Din. 50·—. (Sjev. Amer. Unija 1 dolar).) — Novac, pretplata, oglasi, suradnja i drugo šalje se na: „Uzorni Vrtlar", Zagreb I., Poštanski pretinac 201.

Piše: Ing. C. Jeglič.

Begonije.

(Sa 3 slike.)

(Svršetak.)

b) **Grmičaste begonije.** Najbolj znana vrsta iz te skupine je krepko rastoča in bujna begonija semperflorens („vednocvetoča" begonija). Gojena v loncih ali prosto vsajena na vrtne obrobne gredice, na oknih in na balkonu, v polsenci in na žgočem solncu — povsod pokaže svojo veselo življenjsko silo. Za v sobo ta begonija nima posebne vrednosti, izvrstna je pa za okrasitev balkonov, kjer ji najbolj prija dopoldansko solnce. Kakor pove že njeno ime, cvete neprenehoma od pomladi do jeseni. Lahko jo pa prisilimo še k zimskomu cvetenju, če v septembru grmiče na kratko prirežemo in posadimo v majhne lonce.

BEGONIA CREDNERI COMPACTA × B. METALLICA.

(Novija Arendsova sorta Hamburg, s tamnim listovima, koji su na licu sjajno maslinaste boje, a na naličju crvenosmeđi.)

Razmnožuje se brez težave iz potaknjencev in iz semena, a rastline, dobljene iz semena, so lepše rasti. Baš semperflorens begonija nam nudi mnoge dražestne sorte, katerih sortni značaj se potom semena dovolj stanovitno prenaša na potomstvo; a za dragocenejše sorte je treba dobiti seveda tudi zajamčeno dobro in glede vernosti preizkušeno seme. Drobčkano seme, ki ga poseješ v februarju, kmalu skali, mlade rastlinice je treba večkrat presaditi, nazadnje v majhne lonce, in v maju se gotovo že prikaže cvetje.

Potaknjence napravljamo od vršičev, ki jih dobimo zlasti pri spomladnem presajanju, ko rastline primerno obrežemo; grmičastim begonijam, ki so grdo vejnate in preveč rogovilaste, nepotrebne poganjke in predolge vejice brez škode odrežemo ali skrajšamo za dve tretjini dolžine — slično kakor pri pelargonijah, fuksijah, mirtah i t. d.

Semperflorens begonija je doma iz Brazilije. Prvotna oblika (iz l. 1836.) ima le belo ali rožnatobelo cvetje. Današnji izbor pa obsega množico sort, ki se med seboj več ali manj razlikujejo po višini rasti, po barvi stebel, listov in cvetov. Med vednocvetočima begonijama se nam danes nudijo poleg izboljšanih sort s čisto belim cvetjem tudi sorte z živo in temno rdečim in z nežno rožnatim cvetjem, velikocvetne in polnjene (pitane) sorte. Posamezen cvet ni nikoli baš velik; toda z obilnim, neutrudnim cvetenjem si je semperflorens begonija zaslužila posebno veljavo.

Semperflorens je izmed vseh begonij najmanj občutljiva ter je zelo pripravna kot skupinska rastlina za vrtne gredice in za cvetlične preproge v parkih. Od učinkovite in zanesljive skupinske rastline se zahteva zlasti živahna barva, bogato cvetenje in primerna odpornost; tem zahtevam ustreza semperflorens begonija na prav hvaležen način. Posebno priporočljive so nizke, rdečelistne sorte, ki dražestno učinkujejo v rabatah ob zelenih tratah. — Kot prva oblika rdečih semperflorens je nastopila f. (orma) atropurpurea Vernon; njeni temnozeleni listi postanejo na solncu temnordeči s kovinskim sijajem in se od te temne boje mično razlikuje krvavordeče cvetje z zlatorumenimi prašniki. Prav dobre so novejše sorte: Albert Martin z velikim, živahno rdečim cvetjem, rožnata Rosabella in karminasti Rundfunk z rjavim listjem.

Elegantnejše in še živahnejše varijacije (premene), nego jih najdemo med „semperflorens" sortami, obsega zvrst b. semperflorens gracilis. Zlasti je sla-

vljena b. semperflorens gracilis luminosa, ki jo odlikuje sijaj rdečerjavih listov in ognjenotemni škrlat do 4 cm velikih cvetov. Ta in pa priljubljena gracilis sorta primadona, ki ima rožnat, karminasto nadahnjen cvet, se že več let gojita po naših javnih nasadih. — Izmed novejših gracilis naj omenim Benaryjevi vzgoji: Blütenmeer z rožnatim cvetjem in jedva 20 cm visoko Mignon z ognjenoškrlatnim cvetjem. Bela gracilis je Weisse Perle. — Vse gracilis sorte so pripravne za zimsko cvetenje v sobi.

Razen semperflorens so v skupini grmičastih begonij še mnoge druge vrste prav odlične, tako n. pr. begonia Credneri s krasnimi, temnimi in kovinskosijajnimi listi ter rožnatim cvetjem, ki se pozimi kraj solnčnega okna razvija v razkošnih šopih. Je to prav hvaležna cvetlica za v zimsko sobo. Nizka zvrst begonija Credneri compacta, (glej sliko!) cvete navadno belo.

Qbčutljivejša je begonija metallica (došla iz Brazilije l. 1876) z velikimi, smaragdnozelenimi in kovinskosijajnimi listi, ki so na spodnji strani rdeči, in z rožnatim cvetjem. Zahteva toplo, pred vetrom in prepihom varno mesto. Prav dobro se počuti, če jo postavimo v sobi v bližino. okna, kjer je ne morejo zadeti oštri solnčni žarki, pozimi pa zahteva polno svetlobo, brez svetlobe prično listi odpadati. Listi odmirajo tudi, če smo postavili begonije na preveč hladen prostor ali če v loncu zastaja preobilna vlaga. Posebno so občutljive tiste begonije, ki so prišle v sobo naravnost iz toplih rastlinjakov. V prevelikih loncih se begonia metallica kaj slabo počuti; bolehavim rastlinam je treba pripraviti nekoliko rahlejšo prst. Razmnožuje se — kakor tudi b. Credneri — le s potaknjenci (spomladnimi odganjki).

Posebno slavo med grmičastimi begonijama si je pridobila kot najlepša tržna cvetlica begonia gloire de Lorraine. Vzgojil jo je, kakor smo že omenili, pred 30 leti V. Lemoine in sicer potom križanja dveh afriških vrst (b. socotrana in b. Dregei). Navadno ne zraste preko 30 cm višine, a je zaokroženo košate in lepo pravilne rasti, in kadar se zakrije v samo živahnost rožnatega cvetja, je skoraj nedosegljiva. Listi niso nesomerni kot pri malone vseh ostalih begonijah, ampak ledvičasti, a stebelca so tenka, da jim moramo dati oporo, če nočemo imeti visečih rastlin. Ta dragocena lončna cvetlica se goji tako, da zacvete pričetkom zime. Izmed vseh grmičnic zahteva pri vzgoji največ pazljivosti in skrbnega negovanja. Občutljiva rastlina se ne privadi kar takoj na sobno ozračje. Ker gloire de Lorraine in njene ožje sorodnice nimajo ženskih cvetov, ampak razvijejo le moške, nerodovitne, jih je mogoče razmnoževati le na nespolni način s potaknjenci in sicer spomladi z listnimi potaknjenci in z vršiči rastnih in krepkih koreninskih poganjkov; to razmnoževanje ni za sobnega vrtnarja.

Begonija la patrie se razlikuje od starejše Lorraine po cvetju oranžnega sijaja in bujnejšem listju. — Izboljšana „slava lotarinška" je nemška sorta Konkurent, ki je krepkejše, obilnejše rasti in ima večji, nekoliko temnejši cvet. — Iz „slave lotarinške" sta vzgojeni tudi Rochfordia in novejša švedska sorta Eges'Favorit (iz l. 1927), obe z lososnim sijajem v zasičeno rdeči barvi.

c) **Gomoljaste ali cvetne begonije** (begonia tuberhybrida) se od doslej opisanih precej razlikujejo. Namesto korenike imajo razvite tipične gomolje; preko zime počivajo, nadzemni deli odmro in gomolji morajo do pomladi prezimiti v suhi prsti.

Vrtnarski vzorci gomoljastih begonij so produkti križanja ameriške gomoljnice begonia boliviensis z raznimi drugimi vrstami (na pr. beg. Pearcei, beg. Froebelii, beg. Veitchii i dr.). V teh križankah nam kažejo begonije vso čarobnost dragocenih barv, imamo boje od najčistejše beline preko jasnorumenih cvetov do najbolj žareče in najtemnejše rdečine v vseh mogočih stopnjah, sorte z enostavnim in pitanim cvetjem. Pa vso to zmagovito pestrost in lepoto so ustvarili požlahtnjevalci v kratki dobi poslednjih štirih desetletij!

Flora gomoljastih begonij traja od junija do novembra. Radi krasote uglednih cvetov jih nazivljemo tudi cvetne ali velikocvetne begonije. Posamezni cvetovi žlahtnih oblik dosežejo v premeru preko 15 cm. Na enem peclju so navadno trije (enospolni) cvetovi, dva moška in sredi med njima ženski, ki je slabše razvit. Pitani (napolnjeni) so vedno le moški cvetovi, pri katerih so se prašniki pretvorili v uglednejše venčne liste; ženski ostanejo enostavni.

Gomoljaste begonije so izvrstno porabne za grede na prostom, kakor tudi za dekoracijo verand, balkonov in oken, kjer najbolje uspevajo v cvetličnih zabojih. Cvet gomoljaste begonije v nasadih lepo urejenega parka je čudež, ki te na glas pokliče, čeprav so tvoje misli še tako daleč drugam izgubljene.

Ke na jesen cvetenje prestane, stopnjema prenehamo z zalivanjem in listje kmalu ovene. Prosto na vrtni gredi stoječe rastline vzamemo iz zemlje takoj po prvem mrazu in sicer z nekoliko prsti vred ter jih položimo za nekaj dni na zračen, suh in pred mrazom zavarovan prostor. Ko se nekoliko osuše, jim odrežemo stebla par prstov nad gomolji. Gomolje potem prezimimo v suhem pesku, ki ga nasujemo v primeren zabojček par plasti na debelo; zaboj spravimo v suho klet.

Gomoljaste begonije, ki so nam cvetele v loncih ali zabojih, prezimimo na isti način, ali pa jih pustimo še kar v posodi; ko cvetje uvene, zalivamo vedno manj, dokler končno popolnoma ne prenehamo, ter postavimo lonce v sobo ali klet, kamor ne pritisne mraz.

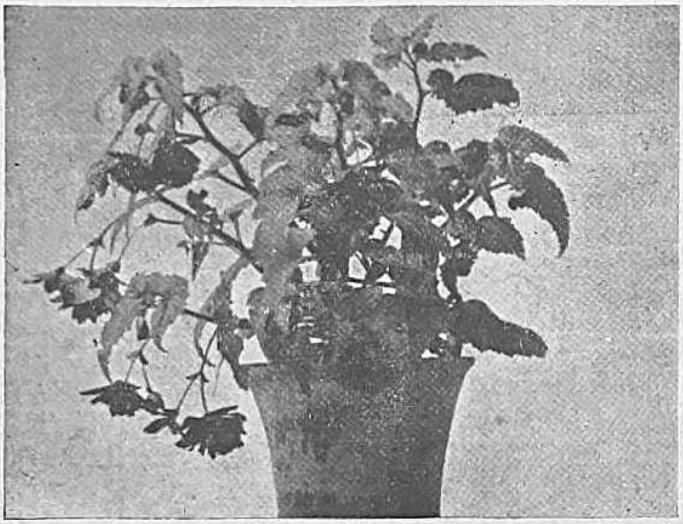
Navadno v marcu prično gomolji znova poganjati; če so na toplejšem mestu, seveda tudi prej. Tedaj gomolje očistimo od stare prsti in suhih korenin. V lonček denemo nad ocejalno luknjo črepinjico, napolnimo z dobro, redilno prstjo, kateri smo primešali listovko ali vsaj nekoliko peska, in vsadimo vanjo gomolj tako, da je vrhnja plast gomolja komaj zakrita ali pa še vidna. Lonce ali zaboje z vsajenimi gomolji postavimo v toplo, svetlo sobo ali pod steklo v gnojak. Ni treba takoj zalivati, le toliko pazi, da se prst preveč ne izsuši! Nekateri gomolji že posajeni še dolgo ne odženejo. Toda če ostanejo trdi in zdravi, je treba potrpežljivo čakati, dokler se iz njih ne gane novo življenje.

Ko so se razvile mlade koreninice, zamakaj redno in izdatnejše! Tedaj začno rastline urno rasti ter razvijati list za listom. Če smo v začetku postavili rastline na zaprta okna, jih moramo potem polagoma navajati na zrak ter jih končno pustimo na odprtem oknu.

Kdor ima toplo gredo, naj sadi gomolje v zabojčke; begonije se dajo zelo rade presajati, ker njih koreninje grudo izvrstno drži Pozneje je treba begonije najmanj še enkrat presaditi v redilno gnojevko,

ker za krepke rastline in obilico cvetov je treba tudi mnogo hrane.

Gomoljaste begonije kot izrazite cvetnice ljubijo mnogo svetlobe. V lesenih zabojih prenašajo tudi hudo solnce, v loncih jim je pa očividno bolj všeč, če dobijo nekoliko sence. V soju polne svetlobe se razvije rastlinam temno in zdravo zeleno listje, ki je glavni pogoj za krepko rast in lep razvoj cvetja. Škodujejo jim pa suhi vetrovi. Le tedaj torej dobro uspevajo tudi v polni solnčni svetlobi, ako je ozračje dovolj vlažno. Navadno postavimo gomoljaste begonije na okna in balkone, ki so obrnjeni na vzhodno ali zapadno stran, torej v polsenco, kjer se najboljše počutijo tudi fuksije Poleti zahtevajo mnogo vode.



Gomoljasta begonija s visećim cvijećem.
(Beg. tuberhybrida pendula, fl. pl.)

Če hočemo z gomoljastimi begonijama napraviti kakšno skupino zunaj na vrtu, jih moramo ravnotako od srede maja iz zabojčkov presaditi; naravnost v vrtno gredo sajeni gomolji slabo odženejo in tudi cveto prekasno.

Razmnožujemo jih z delitvijo gomoljev, s potaknjenci in iz semena. Vrtnarji, ki potrebujejo velike množine gomoljastih begonij, jih večinom sejejo in sicer že rano v februarja; za navadnega ljubitelja je pa vgoja iz semena vendarle težavna. Od enostavnih velikocvetnih begonij je lahko dobiti zanesljivo seme. Dobro pitani moški cvetovi so pa nerodovitni, zato morajo ženske, enojne cvetove pitanih rastlin oploditi s cvetnim prahom enostavnih rastlin; vendar daje prvovrstno seme do 80% pitano cvetočih begonij. Zanesljivo se ohrani polnocvetnost le pri razmnoževanju na nespolni način. Za potaknjence so sposobni le mladi poganjki, ki poženejo naravnost iz gomolja; v ta namen se naj vsade gomolji nekoliko globlje, da se morejo že poganjki sami ukorenini ti.

Najsigurnejši način razmnoževanja je po vsekakor delitev gomoljev. Gomolje delimo spomladi, ko se pokažejo na njih prvi brsti; to se zgodi že v februarju, če jih postavimo na toplo. Siljenih gomoljev ni treba zamakati. Ko postanejo poganjki vidni, prerežemo gomolje z ostrim nožem na 4—8 delov in pazimo pri tem, da ne poškodujemo očes. Vsak kos mora imeti vsaj eno poganjajočo oko. Ti kosi se ne smejo posaditi, dokler se jim ne osuše na zraku rezne površine, ki jih potresemo z ogljenim prahom. Potem pa ravnamo ž njimi istotako, kakor pri saditvi celih gomoljev; včasih poženejo ti kosi šele čez par mesecev.

Krasne čudeže nam je ustvarilo vrtnarsko rastlinogojstvo med gomoljastimi begonijama. Rožnate, bele, rumene, oranžne in rdeče boje, veliki enostavni in pitani cvetovi kar tekmujejo med seboj. Cvetni listi so gladkorobni ali pa pramani („franžasti"), gubasti i t. d., včasi je rob tudi drugačne barve. Imamo sorte z lepo pokončnimi cvetovi in sorte z visečim cvetjem. Pojavile so se že tudi nekoliko dehtive begonije, ki spominjajo na vonj rož čajevk.

Posebej moramo omeniti nizke gomoljaste begonije, ki imajo manjše, drobnejše in pitano cvetje, a celo poletje izredno bogato cveto. Izvrstne so za v skupine na vrtu in v parku. Pa tudi na oknu so zelo prijazne. Prvovrstna in najbodrejša lepotica med njimi je Helene Harms z rumenim cvetjem.

Gomoljasta begonija HELENE HARMS sa malim, gurmatim, žutim cvijećem. Izvrsna je za cvjetne skupine.

Mična novost, ki se je mahoma priljubila, so gomoljaste begonije z visečim cvetjem (pendula flore pleno); drobnejše, pitano cvetje visi na tenkih, nežnih pecljih kot pri fuksijah, rastlina je torej pripravna za v lampice.

Morda se bo komu zdelo, da smo se pri begonijah predolgo zamudili. Pa to je le zato, ker še nismo vajeni, da bi se pomenkovali o cvetlicah.

Cvjetača ili karfiol.

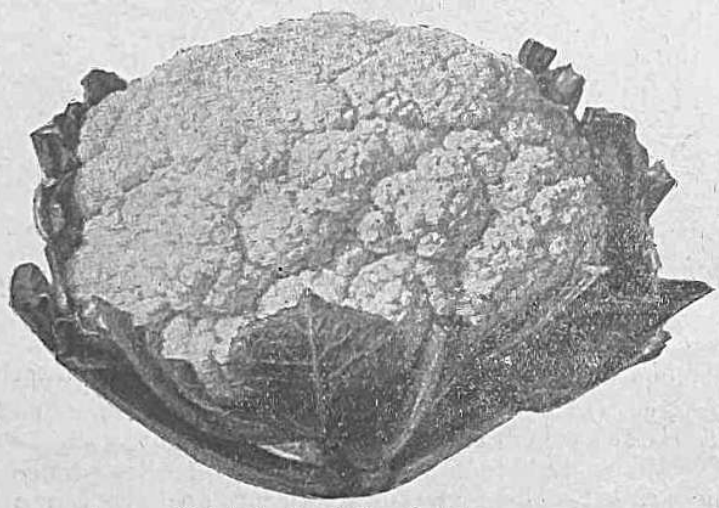
(Sa slikom)

Cvjetača je kao povrće u osobitoj cijeni, jer je ljudi jedu, na različite načine pripremljenu, kao neku poslasticu. Ali malo tko zna, da je onaj mesnati i sočni „cvijet" zapravo neka nakaza prirodnog cvata biljke vrzine (Brassica), koja biljka i kod nas divlja raste u nekoliko suvrsti. Vjerojatno je čovjek našao jednu takovu biljku sa izobličenim cvatom, pa ju presadio u svoj vrt i dalnjom njegom usavršio do današnjeg njenog oblika. Kada je to bilo, ne zna se danas, no prviput se spominje cvjetača negdje u 16. vijeku kao „Brassica cypria", jer je preko otoka Cypra donešena iz Azije u Evropu.

Osim cvjetače kod nas se uzgaja i t. zv. prokula. Od cvjetače se razlikuje time, što ima rahlije i rjeđe cvijetove, a cvjetne stapke također su znatno odebljale. Između mnogo sorti cvjetače ističu se naročito

po Haageu u Erfurtu uzgojene sorte: erfurtska patuljasta cvjetača i erfurtska orijaška, a izvrsna je sorta velika danska eksportna cvjetača kao i nekoje talijanske sorte.

Cvjetača uspijeva tim bolje, čim snažnije je tlo. Prija joj tlo, koje se nalazi u „staroj snazi" t. j. koje nije tek neposredno prije sadnje za cvjetaču gnojeno. Zato se za proljetnu sadnju gnoji stajskim gnojem još u jesen, pa se uzima 3—5 metr. centi stajskog gnoja na 1 ar (100 kvadr. metara). Jednako se gnoji i gnojnicom. Od umjetnih gnojiva uzima se 3—5 kg superfosfata, 2—3 kg 40%-tne kalijske soli i 2—3 kg čilske salitre na 1 ar. Umjetno gnojenje bit će od prave koristi samo na tlu, koje sadrži dosta crničnih čestica. Ako se gnoji i stajskim gnojem, tada se uzima tek polovica od navedenih količina. Umjetni gnoj sipa se s proljeća, a čilska salitra kao ovršno gnojivo. Mjesto čilske salitre uzima se i vapneni dušik i to oko 5 kg na 1 ar, a sipa se desetak dana pred sadnjom i dublje zaore ili zabrana. Za vrlo teška kao i za vrlo laka tla ne preporuča se vapneni dušik.



Cvjetača (karfiol) erfurtska rana.

U povrtnjaku proizvađamo cvjetaču tako, da si u klijalištu ili na posebnoj gredici uzgojimo iz sjemena presadnice, koje onda presađujemo na stalno mjesto u povrtnjaku.

U veljači i ožujku sijemo rane sorte u toplo odnosno u mlako klijalište, da nam cvjetača dospije za trošnju u mjesecu srpnju i kolovozu. Kasne sorte iz ožujske sjetve dospjevaju za trošnju tek mjeseca kolovoza i rujna.

U mjesecu travnju sijemo u hladno klijalište kasne sorte, da za trošnju dospiju u rujnu, listopadu. U mjusecu svibnju (maju) dapače još i početkom lipnja možemo sijati rane i to najbolje patuljaste sorte, pa će nam za trošnju dospjeti koncem rujna, u listopadu i studenom. Ali se ove sorte mogu prenijeti i u podrum, gdje se u zemlju usađene dalje razvijaju, pa za trošnju dospjevaju tek u prosincu, siječnju ili u početku veljače.

Sjetva neka nije ni pregusta niti preduboka. Dubljina sjetve $^1/_2$—$1^1/_2$ cm prema vrsti tla. a razmak redova 5—10 cm i u redovima 2—3 cm pojedine sjemenke.

Sjemenjačice treba pikirati, čim razviju 2—3 lističa, i to na razmak 4—6 cm. Kod pikiranja usadimo ih nešto malko dublje u zemlju, da se korijenje što bujnije razvije.

I kod presađivanja na stalno mjesto treba biljke usaditi malko dublje, a razmak između pojedinih biljki treba da se ravna prema veličini sorte. Najmanje sorte trebaju razmak 35 cm, a najveće i preko 80 cm. Ali ako se između cvjetače sadi kakov međuusjev, tad razmaci moraju biti i znatno veći. Za vrijeme rastenja treba cvjetača ne samo obilje hrane iz tla, nego i obilje vlage u tlu i u uzduhu. P. N.

Nekoje onisko ukrasno drveće.

Ovo drveće oniskog rasta dosegne visinu oko 5—8 met, a osobito je zgodno kao ukras za male vrtove, pretkućnice, aleje i dr.

Ovdje napominjemo odmah glog (Crataegus), koji je poznat u više suvrsti u obliku grmova ili opet omanjih drveta. Stablaste odlike imadu obično okrugljastu krošnju, a rastu sporo. Cvat je u mnogih vrlo bujan i dosta dugotrajan, a cvijetovi obično gurmati i to bijele, ružičaste ili crvene boje. Stabalca su vrlo zgodan ukras za pretkućnicu, jer ne zastiru prozore i ne uzrastu previsoko. Crataegus horizontalis razvija grane gotovo u horizontalnom (vodoravnom) položaju.

Pod zajedničkim imenom Prunus Cerasus Sieboldii poznato je više odlika japanskih trešanja sa velikim cvijetovima, koji izrastu polugurmati, a boje su bijele, ružičaste ili crvene, u proljeću obilato cvatu. Premda im je cvatnja dosta kratkotrajna, ipak se ubrajaju među najljepše ukrasno drveće. Pr. Cerasus pendula potječe iz Japana, a ističe se svojim spuštenim granama. U proljeću pospe se sitnim cvijetovima nježno ružičaste boje, pa djeluje vrlo dekorativno. Između šljiva, koje su vrlo bliske trešnjama, treba spomenuti Prunus Pisardii. Ta je šljiva zanimljiva ne samo zbog svog obilnog ružičastog cvata, nego i zbog lišća tamno purpurno crvene boje. U vrtovima se između drugog drveća lijepo ističe svojim crvenim lišćem.

Od jasena ističe se naročito Fraxinus ornus koji cvate bijelim cvijetovima u odugim grozdovima mjeseca svibnja i lipnja. Ovo drvo znade narasti i više nego li želimo.

Lijepim cvijetovima, smještenim u kitama cvate s proljeća i oskoruša, a u jesen obilno rodi crvenim plodovima.

Od oniskih akacija najpoznatija je ružičasto cvatuća Robinia hispida. Naraste tek nekoliko metara, a cvate još i dok je posve mlada. — Akacija novomeksička (Rob. neomexicana) naraste 6—8 met. Cvijetovi su joj ružičasti, vrlo sitni i sakupljeni u male grozdove. Obje ove akacije treba svake godine prirezivati dok su još mlade, da drvo ojača.

I među jabukama ima nekoliko vrsti sa sjajnim cvijetom. Takova je osobito poznata Pirus spectabilis, koja svojim ovelikim cvijetom sjeća na japansku trešnju. — Pirus Niedzwetzkyana vrlo je zanimljiva, jer ima crvene cvijetove, koru i plod, pa i samo drvo.

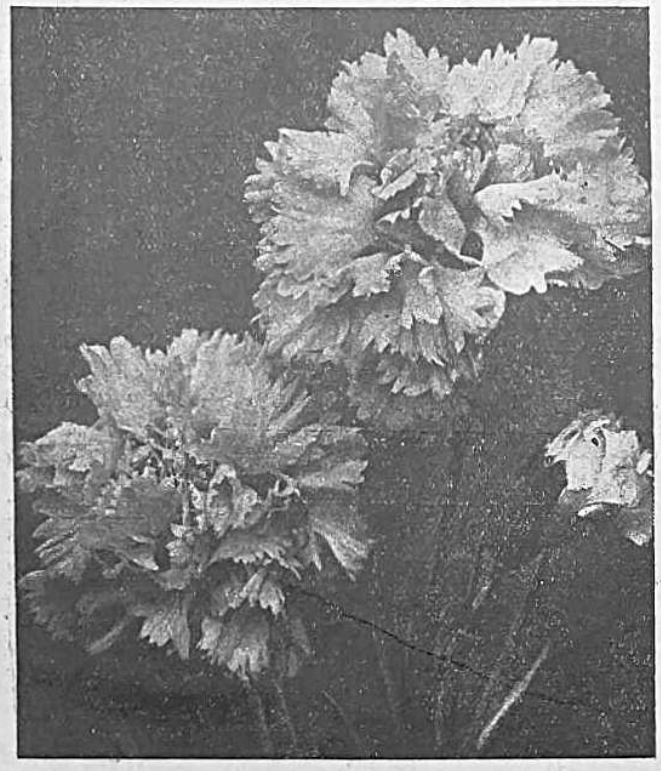
Oniskog ukrasnog drveća ima relativno malo vrsti, ali se ove vrsti međusobom razlikuju rastom, oblikom, bojom, pa i vremenom cvatnje, a već time daju vrtovima živahan i privlačljiv izgled.

Perjasti klinčić.

(Sa slikom)

Vrlo zahvalna vrsta klinčića je poznati perjasti* klinčić (Dianthus plumarius, Federnelke), koji se u vrtovima često upotrebljava za obrubljivanje gredica i rabate. Niskog je (do 3 cm) i krepkog rasta, nije izbirljiv i osjetljiv, a u svibnju—lipnju (maju—juniju) razvije množinu nježnog (bijelog i ružičastog) veoma mirišljivog cvijeća, koje nam u to doba vrlo dobro služi za rezanje. Lijepo je i srebrno-sivo zdravo lišće.

Perjasti klinčić razmnažamo nespolnim načinom, sađenicama i grebenicama, kao i remontantne klinčiće, i to kad rastline odcvatu, jer su onda izboji u srpnju (juliju) u punom soku, ni prestari ni premladi. Grebenicu moramo na onome mjestu, gdje želimo da se



Perjasti klinčić (Dianthus plumarius, Gloriosa).

ukorijeni, malo narezati, da načini kalus. Za bolje sorte ne preporuča se razmnažanje sjemenom, jer se sjemenom ne prenosi dovoljno sigurno značaj sorte.

Vrlo dobre velecvjetne i gurmate sorte su Delicata i Gloriosa, obje sa ružičastim cvijećem.

Običnih perjastih klinčića ne treba uzimljivati, jer oni ostaju lako i preko zime na otvorenom vrtu, tek za oštre zime bez snijega pokrijemo biljke sa granjem crnogorice. Među ovim klinčićima imamo danas i remontantne, koji na jesen ponovno cvatu; ove se sorte drže kao lončanice a u stakleniku cvatu cijelu zimu.

Cvjetne peteljke su tanke ali vrlo čvrste, pa ih ne treba privezivati. Za grdne kiše treba sa biljaka stresti vodene kaplje, da od težine ne polegnu. Ako ne puštamo da biljke udare u sjeme, nego im ocvalo cvijeće odrezujemo, javljaju se uvijek novi cvijetovi sve do mjeseca septembra (rujna). Na proljeće stare grmove na kratko prirežemo i tako pomladimo ili ih ljeti, odmah nakon glavne cvatnje, pomladimo sa grebenicama.

Kako perjasti klinčići lako podnose i različne nepogode izdrže oni na vrtu po šest i više godina. Pojedine biljke se u petoj i šestoj godini tako razbusaju, da gdješto iz jednog grmića izbija i preko stotinu cvijetova. Pa i dvogodišnje biljke imadu kadkad blizu stotinu cvijetova. Takovi bujni grmići blješte na gredicama sa svojim obiljem nježnog cvijeća kao cvatući val, koji nam već izdaleka svojim milim sjajem veselo dira srce.

I za ukrašivanje balkona i cvjetnih prozora vanredno su zgodni perjasti klinčići, pa su osobito lijepi u mjesecu maju, kad raskošnim svojim cvatom pobuđuju radost i udivljenje. Za sadnju u lonce najbolje su dogodišnje biljke. Mogu se lako saditi i kad su u punoj cvatnji, jer dobro drže g.umen zemlje oko korijenja. Bolje je, ako ih u lonce presadiš još u martu (ožujku) pa ih do cvatnje ostavljaš na otvorenom kadgod nema mraza. Kad se otvore prvi pupoljci, postaviš klinčiće kraj prozora u sobi. Ocvale biljke, kad si im vrške odrezao za sađenice, usadi natrag na vrtnu gredicu, gdje će slijedeće godine opet cvasti. Za prozore i balkone sadi svakog proljeća nove grmiće, koji su do tada rasli slobodno na vrtu.

Inž. C. Jeglič, Maribor

*U Sloveniji zovu ga i duhovski (binkoštni) klinčić, jer cvate o duhovskim blagdanima.

Mali sobni akvarij.

(Sa slikom)

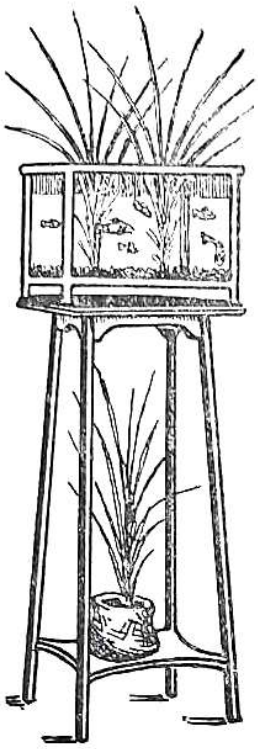
Ima li išta zanimljivijeg nego li je mali akvarij sa egzotičnim ili domaćim ribicama! Ti mali stvorovi zatvoreni u stakleni ribnjačić, očaravaju nas svojom ljepotom već na prvi pogled. Egzotične morske ribice u akvariju sa školjkama, pužićima i vodenim biljkama dijelak su života neizmjernog oceana. Tko prirodu voli, naći će tu neiscrpljivo vrelo za proučavanje njenih tajna.

Akvariji se prave u različnim oblicima i veličinama, a mogu biti iz različitog materiala: cementa, lima, stakla. Za sobu su najzgodniji akvariji iz stakla i to u obliku četverostrane ili šesterostrane kutije. Ovakav mali sobni akvarij prikazuje naša slika. Taj je akvarij četverostran, dugačak oko 40 cm, širok oko 25 a dubok kojih 30 cm, pa u njem ima mjesta za 5—10 ribica. Pobočne su stijene iz čvrstih (oko 6 *mm* debelih) staklenih ploča, koje su umetnute u urezane udubine drvenog ili limenog okvira, a učvršćene su posebnim ljepilom. Dno može biti od drveta, obloženog limom od cinka.

Mnogo ima riba, koje se mogu držati u akvariju, ali ipak nisu sve zgodne za mali sobni akvarij; jer nekoje egzotične ribice traže izvjesnu stalnu temperaturu vode pa i posebnu njegu i hranu, a toga svega ne mogu imati u običnom malom sobnom akvariju. Zbog toga vidi se u takvim akvarijima ponajčešće kitajska zlatna ribica, jer je najizdržljivija, pa može živjeti i raspldđivati se i u malom akvariju, gdje je temperatura dosta promijenljiva. Jedina joj je mana, što je premalo živahna. Neobična je ribica zvana „teleskop" (Pomatomus telescopium) sa izbočenim očima, pa ribice „Periophtalmus", koje mogu kratko vrijeme živjeti i izvan vode. Radi svoje produžene repne peraje zanimljiva je riba „Xiphophorus", koju

zovu i mačonošom (porte-épée). Polyacanthus (rajska ribica) pravi si „gnijezdo" na donjoj strani lišća vodenih biljaka. Zatim „ribe-strijelci", koje vješto izbacuju vodene kapljice na kukce, da ih sruše u vodu. Trichogaster fasciatus riba je sa prugama žarkih boja, a ispred grudi ima kano dva duga ticala za pipanje. Osobito je umiljata i živahna „guramis", šareno obojena riba, koja češće poskakuje iz vode, da uhvati uzduha. Riba „menosanta" mijenja boje poput kameleona. I „Betta pugnax" prelijeva se u duginim bojama, kad je nadražena. A ima i drugih čudnovatih ribica zgodnih za akvarije.

Ali u akvariju treba ribicama učiniti boravak što ugodnijim i što prirodnijim, pa zato ćemo se pobrinuti da tu bude i kojekakvog vodenog bilja, školjki i pužića. Zato se dno akvarija posiplje muljastim pijeskom, a onda se posade različne vodene biljke iz roda: Elodea, Stratiotes (aloides) i dr., a osobito su za mali akvarij: Potamogeton, Lemna, Azolla, Nuphar, i dr.



Mali sobni akvarij.

Sve ove biljke dobavljaju ribicama potreban kisik, ali im pružaju djelomice i hranu. Međutim treba da tu bude i vodenih školjki i puževa, jer oni troše izmetine od riba, pa time čiste vodu akvarija.

Kad je akvarij dobio ovakovu svoju faunu i floru (životinjstvo i bilinstvo) tada u nj stavimo i ribe, koje će se u njem voljko osjećati pa i rasplođivati ako im i sama voda po svom sastavu prija, pa ako akvarij nije suviše ribicama napučen.

Kod hranenja treba paziti da se voda suviše ne zaprlja, a treba u vodu zgodnim načinom uvađati uzduh, bez kojeg ni ribe ne mogu živjeti.

Prema „L'agric. nouvelle" **J. J.**

Штитасте уши на лози и воћкама.

(Са сликом.)

Нема виноградара и воћара, који није имао прилике да види овог наметника — „уш оклопњачу" — на својој лози, чардаклији, или на шљиви, јабуци и мурви (дуду), па се у чуду пита: Одакле оволико гада, те ће да упропасти дрво.

Ма да је мање више познат воћарима и развитак и борба са овим непријатељем благородног рашћа, не ће бити на одмет, ако за почетнике напишем неколико редака.

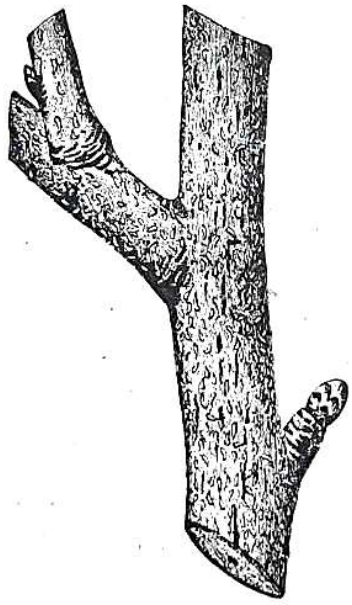
1. Штитаста уш на лози (Lecanium vitis) виђа се често пута поглавито на одринама, гдје је лоза пуштана, да се слободно грана.

Како на испуцаној кори винове лозе — старом дрвету — тако и на развијеним ластарима и брдунима (кондирима) виђају се неке „уши", које су непомичне и изгледају као штит (оклоп). Још се боље уоче јер су испучене, на први поглед као белика стјеница да се је упила (укљештила) и ћути непомично. То су женке штитасте ваши, мркоцрвене боје са црнкастим тачкицама, до 8$^{m}/_{m}$ дужине а 5$^{m}/_{m}$ ширине. Помеђу њих има мањих црвенкасте боје, — то су мужјаци.

Пошто женка нанесе довољно јаја, обично до јесени она угине. Своја јаја она покрије штитићем, да их очува од зиме и непогоде, а то се познаје по бијелом ободу од паучине и неке бијеле материје, што испуњава простор под „оклопом". У тој бијелој материји и јесу сићушна јаја „ушенца", која чекају топло прољеће, па да се излегу младе уши, које се размиле по лози и сишу сок. Прољеће и лето овај „гад" чини штету и тек при крају порасту и развију се женке са оклопом.

Сузбијање се састоји у томе, да се приликом резидбе одрежу сви заражени дијелови и спале, јер сви други начини борбе само су скупи а мало успјешни.

2. Штитаста уш на шљивама (Lecanium persicae farb.) И она има скоро исти начин живота као и прећашња, па се тако и тамани, ма да су у потоње доба успјели да је „трују" са неким отровним средствима. — Ова ваш мања је скоро у пола од оне на виновој лози и по леђима је кестењаве боје са јасном уздужном жућкастом пругом. Женка поређа јаја под овим штитовима на врховима ластара, и крајем априла или почетком маја излегу се ситне ваши, које се размиле по зеленим дијеловима воћке и сишу сок. Ластар, кад га уши освоје, осуши се, и треба врхове одсјечи и спалити.



Štitasta uš na grani jabuke.

Štitasta uš na vinovoj lozi.

3. Штитаста уш на јабукама (Mytilaspis pommorum B., i Lecanium piri Sc.) Ова се уш

разликује од двије прве. Има је двије врсте: Mytilaspis pommorum, која је дуга до 3 m/m са савијеним штитићем суве боје, на једном крају сужен и савијен. Друга врста Lecanium piri, у које је штитић два пута већи, округао или мало испупчен са сјајном бојом. У ове врсте имају женке „оклоп", док су мужјаци мањи и без „оклопа".

Начин живота исти је као и код пређашњих.

Сузбијање је радикално: спаљивањем заражених дијелова. То се најуспјешније ради у јесен, када се сакупи све заражено лишће, и у прољеће када се одрежу сви заражени дијелови и спале. Оне дебеле гране, које се не могу да одрежу, треба премазати петролеумом (емулзијом) док штитићи не одпадну. Посао ваља обавити пажливо и кад је штитић опао и мјесто добро премазато са „емулзијом", зараза је угушена, а ради веће сигурности треба и околне здраве гране премазати.

(Бар, априла 1928.) Агр.

Injekcije pod koru.

(Nov način suzbijanja bolesti i štetočinja na drveću.)

Od nekoliko godina pravljeni su pokušaji, da se različne gljivične bolesti (bakterioze) na voćkama i drugom drveću kao što i različni ušenci (lisni i krvavi, štitasti, trsni i t. d.) suzbijaju na taj način, da se izvjesno sredstvo u obliku tekućine uštrca (injicira) pod koru drveća. Ovaj način suzbijanja bolesti i štetočinja navodno je već i pokazao dobre rezultate pa je Walter Ilisch, Gartenarchitekt, Quakenbrück (Hannover), pronašao i najzgodniji način uštrcavanja pomoću posebnih jednostavnih spravica, a složio je za različna drveta i proti različnim bolestima i štetočincima sredstva u formi tekućina, koje treba pod koru drveta uštrcati.

U svojoj knjižici on poziva ozbiljne ljude, koji se bave voćkama i ukrasnim drvećem, neka bolesno drveće pokušaju liječiti ovim novim načinom, koji treba da se što više ispita i usavrši.

Premda i ovu stvar treba primiti sa izvjesnim oprezom, ipak je očita prednost suzbijanja bolesti i štetočinja ovim načinom, gdje otpada sav dosadanji naporni posao mazanja ili štrcanja bolesnih i zaraženih stabala, grana, ogranaka, grančica i listova. Jednostavnom injekcijom (uštrcanjem) lijeka pod koru (točno: u sloj kambiuma) unosi se u sok drveta izvjesni otrov za štetne gljivice ili štetočinje, koji ugibaju, upijajući sa sokom i taj otrov.

Cio postupak kod uštrcavanja bio bi ovaj: Posve nisko na deblu izvrta se rupa (ponešto koso nagnuta), a u nju se utakne cjevčica sa posudicom. Kroz ovu se ulijeva tekućina, koju drvo nakon nekog vremena upije. To se ponavlja dokgod se ne iscrpi potrebita količina tekućine (lijeka). Potom se cjevčica ukloni, a rupa začepi prikladnim čepom i s površine omaže posebnim mazom, da se zapriječi gnjilenje drva.

Tko želi da prokuša ovaj način suzbijanja bolesti i štetočinja na voćkama i drveću, neka se izravno obrati na gore spomenutog autora.

Potrebno je pri tome da naznači, kakovu bolest ili štetočince i na kojem drveću želi suzbijati, a ujedno da izmjeri promjer i opseg debla blizu zemlje, jer se prema tome određuje količina tekućine, koju treba uštrcati.

Što se u vrtu radi mjeseca svibnja (maja)?

U cvjetnjaku sadimo na valjano priređene gredice presadnice različnog ljetnog cvijeća, koje smo uzgojili u klijalištu, cvjetnim loncima ili sandučićima, kao zvjezdane (Aster), šeboj, neven (Helichrysum), ljetni klinčić i dr. Najbolje je presađivati za tmurna i kišna dana, kad je i uzduh i zemlja dosta vlažna. Moramo li presađivati za sušna vremena, tada treba zemlju dan prije valjano zaliti. — Na otvorenim cvjetnim gredicama ponovno sijemo različno ljetno cvijeće kao: dragoljub (Tropaeolum), gušavicu (Silene), vučiku (Lupinus), žutelj (Calendula), Nemophila, Linaria i dr., a sijemo i netek (Impatiens), kadificu (Tagetes), cinije i dr. Raznovrsne biljke trajnice (gladiole, dalije, kane i dr.) sadimo i nadalje na otvorenim gredicama. Pikiramo sjemenjačice, onog vrtnog cvijeća, koje smo uzgojili sjetvom u cvjetnim loncima ili sandučićima. Prvi put pikiramo na razmak od koja 2 cm i to najbolje u sandučiće, koje sada izlažemo jutarnjem suncu i svježem uzduhu. Ocvale proljetne biljke trajnice (Arabis, Hepatica, Saxifraga, Viola, Primula i dr.), ako su se suviše razbusale, treba razdijeliti i rasaditi u valjano priređeno tlo, pa ih nakon sadnje zalijevati.

Rano cvatuće ukrasno grmlje treba nakon cvatnje primjereno obrezati. Ruže počinjemo okulirati na „živo oko".

Privezivati valja oduge izboje visoko rastućeg nekojeg bilja, cvjetne gredice marljivo plijeviti, okapati i prema potrebi zalijevati. Travnjak treba pomno njegovati, svakih 14 dana kositi (najbolje ručnim strojem za košnju) a po tom uvijek valjem pritisnuti i čestito zaliti.

Sobne biljke lončanice koje nisu upravo u cvatnji, možemo i sada presađivati. Kad nestane svake opasnosti noćnih mrazova, iznosimo mnoge biljke lončanice na vrt, gdje od njih možemo udesiti lijepe cvjetne skupine. Cvjetne lonce utisnemo do polovine ili tri četvrtine u zemlju, ali neka ne budu biljke među sobom suviše stisnute, da se uzmognu na svijetlu i uzduhu što bolje oporaviti i ojačati. Osjetljivije sobne biljke iznosimo na vrt tek onda, kad se vrijeme posve ustali. Prije toga treba ih postepeno priučavati na otvoren uzduh tako, da ih isprva držimo u kakovoj otvorenoj ali natkritoj prostoriji na pr. vrtnoj sjenici.

U povrtnjaku treba postojano uništavati različit korov. Svaki tjedan valja po jedan dan upotrebiti za uništavanje korova, jer ako korov sazrije i razaspe svoje sjeme, tad će biti stostruko više posla oko njegovog uništavanja. Sve povrće treba okapati, prema potrebi zalijevati, kadšto i vrlo razrijeđenom gnojnicom. Gnojnica osobito prija svemu zeljnatom povrću. Da nam svježeg povrća ne ponestane kroz cijelo ljeto, sijemo i sada ranu korabu, zelje, mrkvu, salatu, špinat, grašak, a onda i grah. Osim toga sijemo i glavati i lisnati kelj, kelj pupčar, cvjetaču i dr. pa rotkvu povrtnicu i raznovrsno mirodijsko bilje. Preguste usjeve treba nabrzo prorijediti. — Kad se ustali toplo vrijeme, sijemo na otvorenom vrtu krastavce i dinje i to na izvrsno priređeno tlo, pognojeno zrelim stajskim gnojem ili kompostom. Presađujemo iz klijališta ili sa posebnih zaklonjenih gredica raznovrsne presadnice na otvorene vrtne gredice. Rajčice presađujemo također kad nastane stalno toplo vrijeme. — U šparžištu izrezujemo izboje izjutra ili pod večer. Želimo li izrezane izboje kroz nekoliko dana pričuvati do trošnje, povežemo ih u snopiće i stavimo u cvjetne lonce sa ponešto vlažnim pijeskom, te ih tako pohranimo u podrumu. — Lišće i lisne peteljke raveda (rebarbare) obiremo i trošimo kao varivo ili kao nadomjestak za jabuke u gibanici jabučnjači. — Jagodnjak treba pomno okapati, plijeviti a za sušna vremena češće i zaliti osobito za vrijeme cvatnje. — Već sada treba znati što ćemo sijati odnosno saditi na one povrtne gredice, koje će se isprazniti tijekom ljetnih mjeseci. Zato se treba pobrinuti da do potrebe budemo imali presadnica kelja, korabe, zelja i slič. povrća.

Buhači, gusjenice, lisni ušenci i slič. štetočinje načinit će na povrću mnogo štete, ako ih ustrajno ne tamanimo.

U voćnjaku nastavljamo i svršavamo poslove započete u prošlome mjesecu. Sa kalamljenih mjesta na voćkicama treba skinuti poveze a sve izboje iz divljaka ili iz korijena treba odrezati. Oko debla uokrug „zdjelicu" prekopati, a mlade voćkice za sušna vremena zalijevati. Prašinu sa lišća nižih voćaka treba kadšto štrcanjem sa svježom vodom oprati. Odmah iza cvatnje dobro je voćke ponovno štrcati otopinom modre galice ili $^1/_2$—1%-tnom otopinom voćnog karbolineuma, čime spriječavamo razvitak različnih voćnih bolesti i štetočinja. Gdjegod se pokaže krvavi ušenac, treba ga odmah uništavati bilo Nesslerovom tinkturom bilo drugim kojim valjanim sredstvom.

Pinciranje, t. j. uštipavanje vršaka pojedinih slabijih grančica, vrši se sada. Noktom palca presiječe se vršak grančice sa nekoliko listića čime se za desetak dana zaustavi rastenje, pa svi sokovi idu onda u korist pupova, koji su ispod pinsiranog mjesta. Pinsira se na različnim patuljastim voćkama, kordoncima, palmetama i slič.

Gusjenice koje se u ovo doba javljaju gdješto i u velikoj množini, treba zatirati neumornim sabiranjem i gnječenjem pomoću kakove četke kao i palenjem. I hruštevi su opasni štetočinje, pa ih treba sabirati i popariti vrelom vodom. Ovako ubijeni i osušeni oni su izvrsna hrana za kokoši nesilice.

I voćnom grmlju treba posvećivati dosta pažnje, pa držati tlo ispod grmova vazda okopano i čisto, a za sušna vremena i zaliveno. Izboje iz korijenja odrežemo ili iščupamo iz zemlje, ali kod malina nekoliko najsnažnijih takovih izboja ostavljamo, te će oni u slijedećoj godini donositi plod.

Pitanja i odgovori.

G. I. B-ć, Vrbje, N. Grad. — O uzgoju i njezi limuna donijet ćemo u slijedećem broju iscrpljiviji članak.

G. pretplatnik br. 3450., Vukovar. — Sjeme biljaka za živice ne prodaju rasadnjaci, nego uzgajaju gotove biljke za sađenje. Sjeme biste mogli dobiti od sjemenarskih radnja, koje u našem listu oglašuju, ali u svojim cjenicima ni te radnje nemaju upravo sve one biljke, koje biste Vi željeli. Ipak je najzgodnije da se izravno na te tvrtke obratite. Napominjemo da glicinija nije biljka za živice, nego je to penjačica, čije grane znadu doseći i preko 20 m duljine.

Odgovor na Vaš cijenj. upit nemoguć je na ovom mjestu, jer za to treba mnogo više prostora. S toga ćemo odgovoriti posebnim iscrpljivijim člankom. Dakako, za ovu godinu bit će taj članak bezpredmetan, jer će doba rane sjetve međutim već proći.

Gđa. L. M., Skoplje. — Hraniva sol za biljke „Kanipos", koja je kroz nekoliko mjeseci oglašivana u našem listu, jest smjesa najvažnijih hraniva za biljke: kalija, nitrogeniuma (azota, dušika) i fosfora (phosphor) u obliku rudnih soli. Odatle i ime „Kanipos", koje je složeno od prvih slogova spomenutih biljnih hraniva. Djelovanje te hranive soli uspješno je naročito kod mnogih biljaka lončanica, ali dakako treba se držati upute, koja je svakom omotu priložena. Naročito ne bi valjalo uzimati suviše velike količine hranive soli, nego vrlo razrijeđene rastopine.

G. N. K., Zagreb. — Pikiranje, t[illegible] lih biljaka sjemenjačica čim razviju [illegible] svemu zeljnatom povrću, jer biljčice [illegible] rijenje. Pikirane biljke uslijed toga su [illegible] pornije i zdravije, ne udare ni tako [illegible] nepikirane. Kod presađivanja na stalno [illegible] ove se biljke lako i sigurno ukorijenjuju, pa se [illegible] manje povoljnim prilikama.

Novi cjenici.

Catalogue Général 1928. specijalne gojidbe kaktusa tvrtke Fr. de Laet, Contich (Belgique). — Katalogu ove poznate tvrtke priklopljene su i fotografije mnogih vrsti kaktusa i sukulenta. — Cijene su u belgijskom novcu (1 belga = 8 Dinara). Reklamni sortimenti od 10 kaktusa mogu su dobiti po 15, 20 ili 30 belga, ako se tvrtci unaprijed pošalje novac.

Na uvaženje!

Svakome, tko nam što duguje, priložili smo čekovnu uplatnicu, na kojoj je olovkom naznačen iznos dugovine do kraja godine 1928. Duguje nam i svaki onaj pretplatnik, koji nam do danas još nije uplatio pretplatu za ovu godinu 1928. Pretplata se plaća unaprijed, pa molimo da sa uplatom nitko ne odgađa. Troškovi su oko izdavanja i uredivanja lista vrlo veliki, pogotovo otkako smo list proširili opsegom i sadržajem.

Neka sve to uvaže i oni pretplatnici, koji do danas još ne uplatiše pretplatu, pa neka ju što prije uplate. Tko ne može najedamput da uplati za cijelu godinu, neka uplaćuje polugodišnje ali točno!

* * *

Pretplata, oglasnina ili bilo kakav novac stići će pravo k nama ako se šalje bilo običnom novčanom uputnicom, bilo čekom „Uzornog Vrtlara" br. 34.654., ili pak na Hrv. poljodjelsku banku d. d. u Zagrebu čekom br. 33.392. na kojemu je naša štampilja.

Tko nema nijednog od spomenutih čekova, može u svakom poštanskom uredu dobiti prazan ček, na kojemu treba pribilježiti, da se novac šalje na ček. račun br. 34.654 za „Uzorni Vrtlar".

Novac nam se dakle može slati na četiri načina, pa molimo da se i šalje.

Uprava **„Uzorni Vrtlar i Gospodar"**

Kad od naših oglašivača naručujete što, javite im da ste oglas čitali u našem listu!

Izdavač i odgovorni urednik: **Stjepan Pirnat, prof., Zagreb, Ciglana 24.** — Tisak: **M. Šek, Zagreb, Berislavićeva ul. 7.**

Dahlie

(Georgine) kaktus i dekorativne u najljepšim vrstama razašilja

1 sortiment od 10 kom. raznih vrsta 60 Dinara

Za posebne vrste šaljemo na zahtjev obavijest o cijeni

[illegible] **J. CHLUMECKY, ZAKOT,** pošta Brežice

Željezno pokućstvo

[illegible]upujete najbolje i najjeftinije kod tvornice

ZMAJ D. D.

Zagreb, Petrinjska ulica broj 3 — Telefon br. 30-07

HRVATSKA UČITELJSKA
ŠTEDNA I PREDUJMOVNA ZADRUGA
KUKOVIĆEVA 34 **U ZAGREBU** OSNOVANA 1889.

PRIMA ULOŠKE

i podijeljuje vjeresiju uz najpovoljnije uvjete!

REDOVNI PRILOG „UZORNOG VRTLARA“

UZORNI GOSPODAR

ZA SVE GRANE POLJOPRIVREDE I KUĆANSTVO (DOMAĆINSTVO).

„Uzornog Vrtlara“ god. VI. Zagreb, travanj (april) 1928. Prilog broj 4.

O drljanju usjeva u proljeću.

Piše: **M. Vukmir,** umir. tajnik Hrv. slav. gospodar. društva u Zagrebu.

U našim krajevima još je slabo poznato, da drljanje pšenice spada među važne proljetne poslove. Dok poljodjelci u naprednijim zemljama čine to redovno, jer je to ondje jedan posao, bez kojega se ne može biti, dotle sam kod nas našao jako malo seljaka, koji su to pokušali ili koji su o tom već štogod čuli. Jedan od razloga, da naši seljaci taj posao još ne rade, leži u tome, što mu ne znaju pravu svrhu. Zato ću ovdje iznijeti glavne razloge, zbog kojih se pšenica u proljeće drlja.

Kada sa njiva nestane vlage, koja je bila ostala od snijega i kiše, gotovo na svim našim njivama uhvatit će se kao neka kora, zemlja postane zbijena i tvrda. To se može dogoditi i onda, ako je zemlja dobra i ako smo je s jeseni obradili kako treba. U takvo tlo ne mogu da dopiru ni zrak ni vlaga, a svako dijete zna, da se biljka bez toga ne može pravilno da razvija. Kao što diše sve što živi, tako diše i korijenje biljke. Ako zrak ne može do njega, biljka se ne može razvijati kako treba, i ona će u svom razvitku zaostati. Zato često i čujemo naše seljake, kako s proljeća jadikuju, da im usjevi nekako zaostaju, i ako su se s jeseni veoma lijepo pokazali. Samo rijetki među njima dosjetit će se, da je tome kriva zbijenost tla, zbog čega korijenje biljke ne može da diše. Biljka u tom slučaju stradava baš tako, kao što bi stradao i čovjek, koji bi bio zatvoren u uskoj prostoriji, u kojoj se zrak ne obnavlja.

Ako se preko takve njive pređe drljačom, ona će zemlju rastresti i otvoriti. Zrak će imati slobodan pristup, a blagotvorne posljedice toga pokazat će nam se već za nekoliko dana. Pšenica će se početi bolje razvijati i bokoriti, a boja će joj postati zdrava i zagasito zelena.

No usjev ima od toga još jednu korist. Podrljano zemljište, u slučaju suše, zadržaje duže svoju vlagu. Znademo svi, kako lako i brzo dolazi kod nas do suše i koliko nam ona štete nanosi pa zato i razumijemo, koliko to vrijedi, kada možemo da zadržimo vlagu u zemlji.

I korov stradava na podrljanoj njivi. Ako i ne sav, a ono većinu korova sa plitkim korijenjem uništava drljanje potpuno.

Najbolje je drljati sa težom, željeznom drljačom, osobito ako je zemljište teško i jako zbito. Zemljišta, koja nisu zbijena, pa koja ćemo drljati najviše zbog toga, da uništimo korov, možemo drljati i laganom drljačom.

Drlja se samo po suhom vremenu i po suhom zemljištu. Ako je zemlja vlažna pa se za zupce hvata blato, bolje je da ne idemo drljačom u usjev.

Važno je znati, kada treba da se drlja. Po dosadanjem iskustvu, najzgodnije je vrijeme mjesec travanj (april). Drljanje se mora obaviti prije, nego što se je pšenica jako razbokorila, no opet niti prerano, dok korov nije iznikao. Vrijeme drljanja znat će da izabere svaki razuman poljodjelac sam, po tomu, kakvo je zemljište i usjev i kakvo je vrijeme. Ako čovjek zna svrhu drljanja, onda će mu sam razum kazati i to, kada i kako treba da obavi taj posao.

Podrljana pšenica ne izgleda ni malo lijepo. Nasuprot. Čovjek ju se plaši pogledati. Sjećam se, kako mi je jedan ekonom u Njemačkoj, kad sam s njim jednom o toj stvari razgovarao, rekao:

Kad drljaš pšenicu, ne okreći se!

Polje izgleda kao razbojište: sve je razbacano, rastrgano, neuredno. No od toga se čovjek ne smije plašiti. Za dan, dva sve se to popravi i pšenica postaje dvaput bolja, nego što je bila.

Mnogi preporučuju i to, da se poslije drljanja pređe preko usjeva valjkom, jer je korisno, da se onaj najgornji tanki sloj zemljišta ponešto zbije. Drugi preporučuju valjanje nekoliko dana pred drljanje. Korisno je i jedno i drugo, a što je bolje, ovisi o vremenu i zemljištu. Zato oni, koji imadu valjak, neka pokušaju i jedno i drugo. Po mom iskustvu, u većini slučajeva bit će bolje, da se najprije prede valjkom, a poslije nekoliko dana drljačom. To vrijedi osobito u slučaju, ako je pšenica stradala od golomrazice, t. j. ako ima mnogo rastrganog i isčupanog, ogoličenog korijenja.

Još na nešto veoma važnoga ne smijemo nikada da zaboravimo, kada njivu valjamo i drljamo, a to je, da joj kod te zgode dademo dušične hrane u obliku čilske salitre. Ni dobro đubrene zemlje nemaju dosta dušika, a koja je zemlja kod nas dobro đubrena! Dosta je, ako se dade 50—60 kg po kat. jutru po suhom vremenu i po suhom usjevu. 50 kg čilske salitre stoji danas oko 170—180 Din, a može lako da povisi prirod za 200 pa i za 300 kg pšenice, što danas stoji preko 600 odnosno 900 Din.

Sve što je ovdje rečeno za pšenicu, vrijedi i za ostale žitarice, i to kako ozime, tako i jare. Jedino za raž ne može se preporučiti drljanje, jer ona voli ponešto slegnuto zemljište.

Isto tako i livade i djetelišta, a naročito lucerna, veoma je zahvalna za drljanje. Svi ti poslovi (valjanje, drljanje i rasipavanje čilske salitre preko usjeva), jesu, kako rekoh, u svim naprednijim državama nešto posve obično, bez čega ondje ne mogu ni da zamisle uzgoj žitarica, jer oni nisu zadovoljni kao mi sa prirodom od 6—7 met. centi pšenice po kat. jutru, nego

hoće da žanju prosječno 14—15 met. centi. Ipak, tko te poslove ne zna pa se plaši, neka ovoga proljeća napravi pokus na maloj površini, recimo na pol ili makar samo i na četvrt jutra. Ne će to sigurno nikada požaliti.

O čemu zavisi mliječnost krave.

(Svršetak)

Proizvodna hrana za krave muzare mora kao glavne sastojine sadržati bjelančevinu i nešto masti. Bez ovih sastojina u hrani ne može biti ni govora o proizvodnji mlijeka. Jer krava samo prerađuje hranu i proizvađa iz hrane mlijeko. Napose mliječnu bjelančevinu ne može krava sama stvarati iz bilo kakove hrane, nego može samo preraditi ili pretvoriti bilinsku bjelančevinu u mliječnu. A bilinsku bjelančevinu mora krava muzara da dobije u krmi. Ona krava, koja daje više mlijeka, treba da dobiva i više bjelančevine u krmi. Ako i ne dobiva, ona će ipak neko vrijeme davati jednaku količinu mlijeka, ali će pri tome postajati sve mršavija i lakša, jer će na proizvodnju mliječne bjelančevine trošiti bjelančevinu, koja se nalazi u njezinom vlastitom tijelu kao sastavina njezinog vlastitog mesa. — Naprotiv ona krava, koja uz istu hranu daje znatno manje mlijeka, bivat će sve deblja i sve teža, kao da ju tom hranom tovimo. Jer ona dobiva toliko bilinske bjelančevine u hrani, koliko je i ne može da pretvori u mliječnu bjelančevivu. Taj suvišak bjelančevine pretvara se kod takove krave muzare u meso.

Ne valja dakle sve krave muzare jednako hraniti. Boljoj muzari treba davati više a lošijoj manje hrane. Treba hraniti individualno to jest davati svakoj pojedinoj kravi onoliko proizvodne hrane, koliko ona najviše može da potroši za proizvodnju mlijeka. Individualno hraniti moguće je samo onda, ako bar od vremena do vremena vagnemo ne samo krmu i dobiveno mlijeko, nego i samu kravu, da se osvjedočimo, biva li ona od te hrane teža ili lakša ili ostaje na jednakoj tjelesnoj težini.

U mnogo slučajeva biti će gospodaru nemoguće da svoje krave ovako proučava. Ali svaki mali i najmanji gospodar može ipak da se okorišćuje tečevinama gospodarske nauke o hranenju domaćih životinja. On može da i svoje krave muzare hrani onakovom i onom hranom, koju je kao najprikladniju za muzare utvrdila ta nauka. Gospodarski naučnjaci proučavali su na stotine i tisuće krava muzara, pa su tako ustanovili, koju i kakovu hranu mogu da krave muzare najbolje iskoriste te da daju najviše i najboljega mlijeka. Oni su nedvojbeno utvrdili, da mliječnost krave zavisi uvelike i o razboritoj hrani.

Mi ćemo u ovom listu posebnim člancima prikazati i razjasniti najvažnije tečevine nauke o hranjenju domaćih životinja, a naročito krava muzara. Nećemo davati neke recepte, jer takovih ni ne treba onaj gospodar, koji je upućen u nauku o hranjenju domaćih životinja. Takov gospodar znade, kako će na svom gospodarstvu i za svoje krave muzare sastaviti potrebitu hranu iz onih hraniva, koja ima pri ruci, pa da mu krave mlijekom obilno naplate njegov trud i nastojanje.

Sjetva kukuruza.

Kukuruz je naša najvažnija gospodarska biljka. Od kukuruznog brašna, često u smjesi sa brašnom pšeničnim ili raženim, peče se slastan kruh, koji je kao i palenta (žganci) omiljela hrana najvećeg dijela našeg naroda. Kukuruz je odlična hrana i za stoku. Zrnje se daje u obliku prekrupe (šrota) ili brašna, a stabljike se sječkaju ili pak (posebnim strojem) raščihaju i takove daju stoci za krmu. Od stabljika pravi se i silaža (ansilaža) t. j. ukiseljena krma. Posebno se još i perušine rabe za stelju stoci. U stabljikama i klipovima (koji se također melju i služe poput mekinja) ima sladora, zbog čega je ta hrana stoci osobito tečna. Zrnje se rabi i za pravljenje žeste (spirita). Između zrnja drugih naših žitarica ističe se kukuruz sadržinom masti, u čemu mu je ravno jedino zrnje zobi (ovasa).

Kukuruz je biljka toplijih krajeva Amerike, odakle je u Evropu prenešen prije 400 godina. U Evropi se udomaćio po svim onim krajevima, gdje raste i vinova loza. Za vrijeme rastenja (130—190 dana) treba kukuruz dosta topline, tako da prosjek dnevne toplote treba za to vrijeme da bude oko 19° C. U hladnijim predjelima sjevernije Evrope ne može kukuruz dozrijeti pa tamo ga sade tek u vrtovima kao biljku za ukras.

Zemlju kukuruz ne probire, pa može da uspijeva na težem kao i na lakome tlu. Ne prija mu ni suviše vlažno ni sušno tlo, ali sušno tlo ipak lakše snaša. Na oranici može se kukuruz sijati bilo iza koje biljke; ali se obično sije iza kakve žitarice, dok se iza kukuruza obično sije opet koja žitarica ozima ili jara. Kukuruz se može i po više godina za redom sijati na jednom te istome tlu. Mali gospodar obično tako i čini, tek što onda mora da i obilnije gnoji. Za kukuruz može se reći, da on svako gnojenje vrlo dobro plaća. Prija mu naročito stajski gnoj, a nema bojazni da ćemo ga pregnojiti. I gnojnica je za kukuruz vanredno vrijedno gnojivo. U prvo doba rastenja mladim biljkama osobito koristi gnojenje čilskom salitrom ili vapnenim dušikom, a odmah poslije toga i gnojenje superfosfatom i 40% kalijskom solju.

Čilska salitra sipa se u dva do tri obroka i to kod sjetve, te kod prvog i drugog okapanja, ukupno 120—160 kg na 1 ral. Superfosfata uzima se na 1 ral oko 150—200 kg, a kalijske 40%-tne soli oko 100 do 150 kg. — Stajski gnoj obično se podore još pred zimu kada treba tlo za kukuruz duboko preorati. Prije sjetve treba tlo u proljeće branom usitniti i uravnati. Sijemo tek onda, kad potpuno nestane bojazni od mrazova, a to je u većini naših krajeva u drugoj polovini mjeseca travnja (aprila), gdješto i u početku svibnja (maja). Dešava se, da proljetna studen i nevrijeme zategne sjetvu kukuruza i do polovine svibnja, pa i kasnije. Tada treba odabrati koju sortu kukuruza, što brzo dozrijeva, kao neke sitnozrne sorte (cinkvantini), koje u našem podneblju dozrijevaju i za 120 do 130 dana.

Međutim je kod nas tako povoljno podneblje, da rijetko kada ne dozriju i sve druge vrste kukuruza, među kojima se naročito ističe domaći krupnozrnati hrvatski kukuruz, pa onda banatski kukuruz, a u Srbiji pećski kukuruz, koji zovu i skorozrelac, jer brzo zrije.

Kukuruz se sije u redove na razmak 60—80 cm. Na veliko sije se posebnim strojevima za sjetvu kukuruza. Ima i manjih ručnih sijačica za kukuruz. Na

malo se kukuruz najbolje sije u kućice (jamice). Valjano priređeno i s površine uravnano i usitnjeno tlo iscrta se uzduž i poprijeko. (Za tu svrhu može nam poslužiti sprava slična velikim zubačama sa dva zupca, razmaknuta na 60—cm.) Na presječnicama ovih crta načine se motikom plitke jamice u koje se meću po 2—3 zrna, a to se zagrne zemljom na 3—4 cm.

Njega usjeva sastoji se u okapanju, pa je dokazano, da 5—6 kratno okapanje za vrijeme rastenja znatno povisuje prirod kukuruza. U mnogo slučajeva bio je prirod sa tolikim okapanjem i dvostruko veći. Gdješto će koristiti i ogrinjanje. Okapati se može i ručnim okapalom ili pak t. zv. konjskom motikom.

Među redove kukuruza običaj je da se sade i buče i grah (pasulj), a taj međuusjev na gnojnom i snažnom tlu ne nanaša kukuruzu nikakove štete, već naprotiv povisuje ukupni prihod gospodaru.

Zelena krma za stoku.

Najnaravnija i najtečnija hrana za stoku jest ona, koju si stoka sama nalazi na bujnom, zelenom pašnjaku, gdje ima obilje dobrih trava. Iz tog obilja izabere si stoka, što joj najbolje prija, pa lijepo napreduje, a muzare daju i više mlijeka. Stočari su to odavna primjetili, pa zato i hrane stoku sušenom krmom samo u ono vrijeme kad nema zelene, svježe krme. Gdje je ikako moguće izgoni se stoka na pašnjake, na kojima se prehranjuje od proljeća pa do kasne jeseni. Ali takovih sočnih pašnjaka ne ima svagdje, a tu onda razborit gospodar hrani svoju stoku takovom zelenom krmom, koja je najsličnija onoj krmi sa pašnjaka. On sije naročite neke biljke na zemlji oranici. Tu on tijekom cijelog ljeta svaki dan otkosi toliko zelene krme, koliko njegovoj stoci treba, a tu krmu daje stoci za hranu u staji. Ovakav način hranenja od nemale je koristi i po gospodara, jer sa jednog jutra oranice urodi mu zelene krme toliko, da s njom može prehraniti tijekom ljeta tri do četiri komada stoke; dakako, ako je posijao onakove biljke, koje brzo i bujno rastu a uza to sadrže i mnogo hranivih sastojina.

Za zelenu krmu osobito se mnogo siju raznovrsne mahunjače kao: različite djeteline, lucerna, esparzeta (grahorka), seradela, grahorica, grašak i dr. Sve ove i slične biljke sadrže znatne količine bjelančevine, a to je najvrijednije hranivo za stoku. Stoka hranjena ovakovom zelenom krmom napreduje u svakom smjeru, jer uz bjelančevine dobiva u toj krmi i sva druga hraniva, koja su joj potrebita.

Osim mahunjača siju se za zelenu krmu i druge raznovrsne biljke, koje doduše ne sadrže toliko bjelančevine, ali prijaju stoci kao dobra i tečna hrana. Tako se za krmu mnogo sije i kukuruz, koji je kao zeleno krmivo sočan i slatkasta okusa, pa ga stoka rado jede. Kukuruzu je sličan sirak (sijerak) koji sadrži nešto više bjelančevine. I heljda se sije kao biljka za zelenu krmu, a tako i krmna raž, koja se sije kao ozimina a već u proljeću daje prvu zelenu krmu. Siju se još i neke zelene smjesi, primjerice zob sa grahoricom, ječam i jara raž, grašak i bob, i dr.

Još danas!

šaljite ček. uplatnicom zaostalu pretplatu!

Staje za krupnu stoku na malom gospodarstvu.

(Svršetak)

Od nemale je važnosti, kakove su i kako su smještene jasle. Drvene jasle teško se čiste, pa su za konje mnogo bolje jasle iz željeza, prevučene emailom, a za goveda jasle iz umjetnog kamena (ili cementa). Dobro je da svaki konj ima svoje posebne jasle, koje neka su 70—80 cm dugačke, 25—30 cm široke, a 20—25 cm duboke. Goveda imaju jedne zajedničke jasle 35—45 cm široke i 25—30 cm duboke. Konjske jasle postavljene su 1—1·10 m, a goveđe 50—70 cm nad zemljom. Treba na jaslama sve rubove zaobliti, a radi lakšeg čišćenja neka ni iznutra ne bude oštrih kuteva.

Ljestve (ili šaraglje) u koje se stoci meće sijeno, ne smiju biti previsoko smještene, nego u visini glave tako, te stoka ne mora visoko pružati vrat, da tu hranu dohvati. Naročito kod mlade stoke štetne su previsoko smještene ljestve, pa ovakova stoka dobiva uleknuta, suviše sedlasta leđa. Iz previsoko smještenih ljestava osim toga pada stoci u oči trina i pljeva, koja znade uzrokovati upale očiju.

Modernije konjske staje imadu ljestve za sijeno smještene posve nisko uz jasle.

Jarak, kojim otječu tekuće izmetine, neka je udešen tako, da sva gnojnica otječe odmah prema jami u kojoj se gnojnica sakuplja i koja je izvan staje uz gnojište. I gnojište neka je na takovom mjestu uza staju, da se gnoj iz nje može brzo i lako izbacivati. Ako je gnojište iza staje, izbacuje se gnoj kroz posebna niska vratašca. Ako je gnojište pred pročeljem staje, iznosi se gnoj kroz ulazna vrata iz staje.

U staji za krupnu stoku nikako se ne preporuča smještati i peradnjak, kao što je uobičajeno na mnogim seoskim gospodarstvima. Perad treba uzduha i svijetla, a toga nema u dovoljnoj mjeri u peradnjacima, koji su ugrađeni u zatvorenim stajama. Takovi peradnjaci ne dadu se ni čistiti kako bi trebalo, a zimi su i suviše topli, što kokošima, a ni drugoj peradi ne prija.

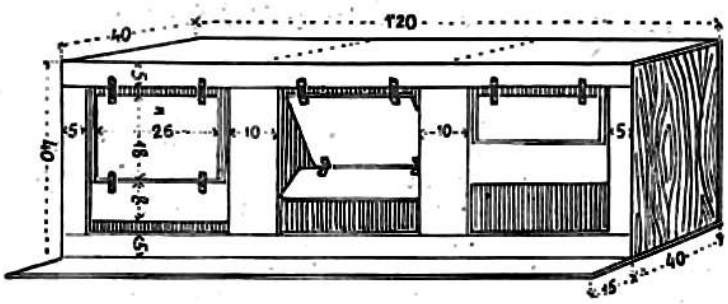
U držanju čistoće staja pomažu nas i lastavice, koje se upravo u stajama najradije ugnijezde, jer tu nalaze obilje hrane, mušica, muha i kojekakovih drugih nametnika. Veliku množinu ovakove gamadi utamane lastavice. Gdje je strop staje ravan i ožbukan, treba na zgodnom mjestu pričvrstiti kakovu gredu ili dasku, uz koju si mogu lastavice lakše izgraditi gnijezda.

Gnijezda na stupicu.

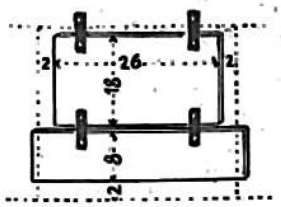
(Kao odgovor na više upita.)

(Sa 2 slike.)

Od veoma velike je važnosti, da što bolje upoznamo svoje kokoši nesilice. Ne samo da točno saznamo, koliko i kakovih jaja nese pojedina kokoš, nego da upoznamo i ćud kokoši, da se osvjedočimo ne ima li kokoš koju lošu naviku, primjerice ne ispija li iznešena jaja, a od nemale je važnosti, da češće ogledamo, je li kokoš potpuno zdrava i čista od gamadi. Sve ovo ne da se pravo ni zamisliti bez upotrebe gnijezda na stupicu (zaklopnog, automatskog ili kontrolnog gnijezda), iz kojeg kokoš ne može izići, dok joj gnijezdo ne otvorimo. Pri tome imamo zgode, da



GNIJEZDO NA STUPICU
(zatvoreno, u zatvaranju i otvoreno).



(Zaklopac je sastavljen od dvije daščice.)

kokoš ogledamo, nije li bolesna ili ranjena ili joj inače štogod manjka.

Svaka kokoš ima na nozi prstenak (od aluminija ili od celuloida), a na njemu je urezan broj, pod kojim ovu kokoš vodimo u bilježnici o nesenju. Tu se odmah zabilježi kad je jaje snešeno. Od vremena do vremena treba snešena jaja i vagnuti, a dobro bi bilo da se to čini uvijek. — Korist od gnijezda na stupicu očita je, a troškovi za uređenje gnijezda nisu nipošto veliki. Svaki si može takovo gnijezdo i sam načiniti. Najvažnije je pri tome, da bude zaklopac udešen tako, da se gnijezdo zatvori, čim kokoš u gnijezdo uđe. Nema jednog stalnog tipa, po kojemu bi se takovo gnijezdo moralo graditi, pa svatko može da i sam smisli što zgodna. Glavno je da gnijezdo ne bude pretijesno i da se dade lako čistiti od izmetina i gamadi. Zaklopac ne smije biti pretežak i da ne udara kokoš. Donosimo 2 slike gnijezda na stupicu. Prva slika prikazuje trodjelno takovo gnijezdo. Zaklopac na svakom tome gnijezdu sastoji od dvije daščice, spojene dosta mekim kožnim spojnicama. Gnijezdo je otvoreno, kad je donja daščica preklopljena uz gornju, kao što se vidi na slici. Kad kokoš ulazi u gnijezdo, potisne cio zaklopac prema unutra, a pri tom se donja daščica prevrne i gnijezdo je zatvoreno. Kokoš ga iznutra ne može otvoriti, jer je donja daščica nešto šira od vratiju.

Druga slika jasno nam prikazuje jedan drugi tip gnijezda. Otvoreni zaklopac mora kokoš svojim tijelom dotaknuti i poremetiti ravnotežu tako, da se zaklopac svojom težinom sruši i zatvori gnijezdo.

Novošaleško peradarstvo u Velenju pri Celju (Slovenija).

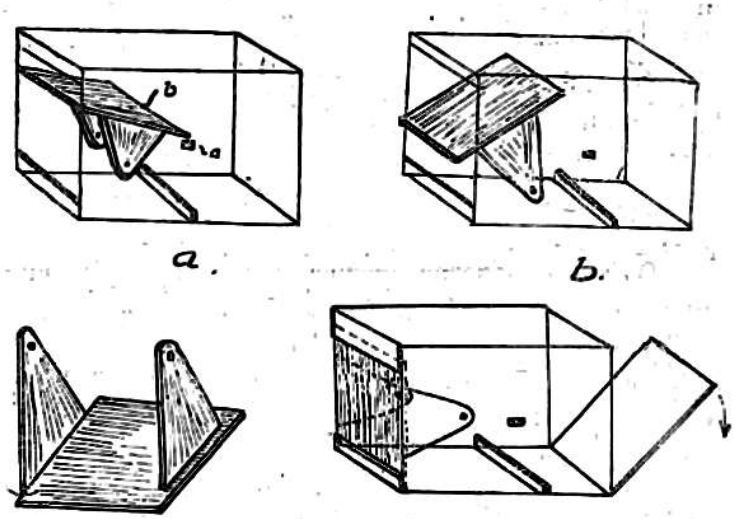
Ovo peradarsko poduzeće osnovano je god. 1922. Prvih godina držalo se je više pasmina, da se ustanovi, koja je pasmina za ondjašnje podneblje najprikladnija. Sada se drži tamo isključivo štajersko-zagorska pasmina, koja se pokazala najboljom. Drži se crveno-prepeličasta, bijela i grahorasta.

Svakako je ovo najveća peradarska farma, koja drži spomenutu pasminu, jer pod kontrolom nesenja ima oko 1.000 kokoši nesilica, od kojih se svake godine izabere 200 najboljih za daljnji rasplod. Sve druge prodaju se i nadomjeste mladim kokošima. Točno se provodi kontrola nesenja, a o svakom pojedinom izleženom piletu vode se u matičnim knjigama točni podaci o roditeljima svakog pileta, t. j. o pijetlu i kokoši, od kojih to pile potječe. Ovo peradarstvo ima danas dvadesetak kokoši, koje nesu po više od 200 jaja.

Pilići se vale u inkubatoru (sistem Mücke) za 7.600 jaja, a razašilju se odmah kao jedan dan stari pilići čak i do sjev. Nemačke ili se uzgajaju pod t. zv. umjetnim kvočkama, pod koje može stati po 1.200 pilića. — Kokoši se hrane iz automata. Po jedan automat dolazi na svakih 25 kokoši ili na svakih 100 pilića. Svaka kokoš potroši dnevno 80 grama hrane, i to prekrupe (šrota) od različnog žita. U hranu primješava se 20% ribljeg brašna i 2% ribljeg ulja.

Kokoši su razmještene u 17 staja, od kojih najveća drži 500 kokoši. Sve ove staje sagrađene su pred 2 godine po amer. sistemu.

Ovo poduzeće lijepo se i trgovački razvija, pa vrijedi kao jedno od najvećih peradarstva u našoj državi.



Gnijezdo na stupicu (automatsko gnijezdo): *a)* otvoreno, *b)* u zatvaranju, dolje: zaklopac i zatvoreno gnijezdo.

Kako dugo ostaju kunići kod matere.

(Stj. Šteidl, Virje.)

Mnogi uzgajač kunića drži, da kuniće valja od matere odbiti, čim oni počnu jesti različnu hranu, što obično biva u trećem ili četvrtom tjednu. Sasma krivo je to mišljenje. Želimo li imati kunića krepkog, zdravog, dobro razvitog, te koji će odgovarati svemu što uzgajači od kunića traže, tad je bezuvjetno potrebno ostaviti kunića kod matere najmanje dva mjeseca. Tek nakon tog vremena treba ga odbiti. Nijedna hrana ne može kuniću nadomjestiti mlijeko, a ako ga prerano odbijemo, ostane on u većini slučajeva kržljav, lako oboli i još lakše ugine. Mnogi uzgajač je i nestrpljiv, želi da ima što više mladih, pak dade ženku pariti prije reda. Dakako da uslijed toga i ženka propada, jer mladi ju kunići iscrpu i tek što je ostavila jedne, već si mora praviti gnijezdo za druge mlade. Time ne postizava uzgajač ništa, već

trpi samo štetu, jer nikad ne može uzgojiti pravo i dobro razvite životinje. Ženka se dade pariti obično 4 puta godišnje, a sa brojem izleženih kunića mora uzgajač biti zadovoljan. Na taj način uščuva se ženka koja se može rabiti za rasplod 4—5 godina.

Malo upute za početnike u pčelarstvu.

Ovim člancima želimo dati neke savjete početnicima pčelarima, da im pčelarenje bude ne samo korisno, već ugodno, zanimljivo i poučno.

Za prvi početak morali bismo pčelca kupiti. Takovoga je najbolje nabaviti s proljeća (mjeseca ožujka i travnja) t. j. nakon prezimljenja. Ne kupujmo pčelca slaboga (sa malo pčela) i sa starim saćem, već takvoga, za kojega nam prodavaoc jamči da matica nije starija od jedne do dvije godine (to su obično rojevi drugari od prošle godine).

Takav pčelac imati će u to doba prilično raširenо leglo, što se može prosuditi po obilnom unašanju cvjetnoga praška i po mnoštvu pčela. Razumije se da mora imati i dovoljnu zalihu meda, što se opet dade ustanoviti po težini dotičnog pčelca.

Iz neposredne blizine nije dobro prenašati pčelca, jer bi se sve izlijetajuće pčele (stare) vraćale na svoje prvobitno mjesto.

Pčelac, koji je s proljeća u povoljnom stanju, dati će sjegurno 1—2 roja, koji se mogu staviti u pokretnu (mobilnu) košnicu.

O izboru podesne košnice (džierzonke) napominjem, da su za početnika najpodesnije: amerikanke, baračevke, širokoniske i slične, jer im se okviri vade i umeću odozgor, te je s njima baratanje najjednostavnije, a dadu se regulirati na veći i manji prostor. Prije smještanja roja u takove košnice, treba na gornje letvice (satonoše) okvira prilijepiti početke umjetnog ili izgrađenog, saća, jer bi u protivnom pčele gradile sače popreko okvira, koji se onda ne bi mogli vaditi iz košnice.

Prostor u samoj košnici ograničiti ćemo roju u toliko, koliko ga on u prvi mah zaprema. Kad je taj prostor izgrađen saćem — postepeno ćemo prostor (plodište) proširivati dodavanjem novih okvira.

To bi bio početak racionalnog pčelarenja, koje bi nedvojbeno pobudilo u početniku dalnje zanimanje, i volju.

Svakako će biti u interesu početnika, da uz to proučava dobru pčelarsku knjigu, te se pretplati na koji strukovni pčelarski list.

* * *

Rad oko pčela. Ovogodišnje hladno, vjetrovito i kišovito proljeće djeluje dosta nepovoljno na razvitak pčelinjeg društva, stoga im mora pčelar posvetiti tim više pažnje.

Predmjevamo, da je svaki brižan pčelar već obavio glavnu pregledbu (reviziju) svojih pčelaca. Ako je kod pregledbe opazio na satnim okvirima pravilno (gusto) zaleženo leglo, k tomu u zalihi meda i cvjetnog praška, može biti siguran, da mu je pčelac u normalnom stanju.

U slučaju, da pčelac nema dosta hrane, neka mu takove poda u obilnoj mjeri, jer ju za odgoj legla upravo sada najviše treba.

Pojilo sa vodom neka je takoder u blizini pčelinjaka.

Može se sada i proširivati plodište, ali samo u onom slučaju, ako su pčele zasjele do poda košnice i gusto do prozora.

Plodište neka se proširuje oprezno i postepeno t. j. dodavajući (sprijeda odnosno straga do samoga legla) po jedan okvir izgradenog ili sa cijelom pločom umjetnog saća.

Ako se pčelac mora hraniti, neka se to čini u većim obrocima tekućim medom, još bolje sa rezervnim mednim satinama, koje smo prije toga držali neko vrijeme u toploj vodi. Sada se može hraniti i spekulativno razvodnjenim medom u malim obrocima, no jedino onda, ako ima izgleda, da će nastupiti toplo i pogodno vrijeme — inače bi to moglo biti na štetu samoga pčelca.

Neka se pčele ne hrane nikada preko dana, da se ne namame tudice.

Slabim pčelcima, a sa mladom maticom ne ćemo plodište proširivati, već naprotiv stegnuti (suziti) radi potrebne im topline. Pčelca bezmatka ili sa starom neplodnom maticom treba bezuvjetno pripojiti jačemu. Tvari, kojima smo obložili (utoplili) košnice zimi — ne smijemo nipošto ukloniti, jer je pčelcu upravo sada potrebno što više topline.

Aug. Katar

Gospodarski poslovi u mjesecu svibnju (maju).

Sijemo li sada kukuruz, uzimamo takove sorte, koje nešto brže dozrijevaju, jer ne znamo kakova će biti jesen. Kukuruz okapaj po više puta; to mu osobito prija. — Sadi se i krumpir, ako već nije posađen prije. Kravsku i sladornu repu prorijedi i okopaj. Sij lan, konoplju, pa različne krmive biljke kao: grahoricu, grašak, smjesi, kukuruz za košnju, i dr. Prva zelena krma već se kosi. Livade neka se kose onda, kad je većina trava u cvatnji

Stoku krmimo zelenom krmom. Pazi, da se rogata stoka ne prenajede djeteline, naročito vlažne, rosne, jer se lako nadune, pa može da strada. — Izgoni stoku na zrak, kadgod vrijeme dopusti, a staje prozrači i drži u najvećoj čistoći. Utopli li vrijeme, počni ovce kupati a onda strići.

Vinograd okapaj. Optrgavaj suvišne izboje, osobito one iz podloge. Uzrasle mladice privezuj. Započni zelenim kalamljenjem loze. Proti plijesni sumporiši a proti peronospori štrcaj, ali ove poslove ne odgadaj, jer bolest lako preuzme maha.

Pretoči vino, ako već nisi; bačve nadolijevaj, podrum za lijepa vremena prozračuj.

Pčele se roje. Dodavaj dzierzonkama prema potrebi okvirce sa počecima saća. Tko umije, udešava vještačke (umjetne) rojeve. Vrca se med.

Književne vijesti.

Гајење пернате живине. (Поука из целокупног живинарства за ученике пољопривредних, домаћичких и учитељских школа, као и за народ.) Napisao prof. Dragomir J. Grujić, upravnik Obl. Poljoprivredne Stanice u Kruševcu (Srbija).

Knjiga opsiže 281 stranicu vel. osmine, a ilustrovana je sa 221 slikom u tekstu. Cijena 40·— Dinara. Pisac je ovo svoje djelo posvetio Njenom Veličanstvu Kraljici Mariji.

U sastavljanje ove opsežne i dobre knjige uložio je g. prof. Grujić vrlo mnogo truda, pa je u glavnom prikazao sve,

što treba znati o modernom gajenju peradi. Knjiga je pisana i sa željom, da čitatelja zagrije za gajenje peradi, pa i u tom će bez sumnje biti od koristi.

Vrijedni i uvaženi pisac mogao je i trebao da nešto kaže i o našoj zagorskoj kokoši i zagorskim puranima, koji su već decenijama poznati i van granica naše domovine, a trebao je da spomene i dosadanji rad oko podizanja peradarstva kod nas. Kad smo danas u jednoj zajedničkoj nacionalnoj državi, treba da se u ovakovoj knjizi obuhvati cijelo područje naše kraljevine.

To bi bila jedna zamjerka ovoj knjizi, ali i jedina, jer knjiga je u istinu vrijedna, da ju ima i pročita svaki, tko želi, da se uputi u načela modernog gajenja peradi, pa ju toplo preporučamo onim našim čitateljima, koji se bave peradarstvom.

Izgradnja savremenog svinjca. Sa 27 nacrta. Naklada „Gospodar. Novina". Napisao prof. Dr. Pius Pavlinić, koji je na tridesetak stranica male osmine prikazao u glavnom sve što treba znati prije nego se gospodar odluči na izgradnju svinjca. Knjižica će dobro doći ne samo gospodaru nego i svakome graditelju, kojeg će upozoriti na mnoge stvari, što ih treba uzeti u obzir kod izgradnje svinjca. Knjižica stoji 10·— dinara, a može se dobiti poštom i kod uprave našeg lista.

Peradarstvo. (Knjiga o gajenju peradi.) Napisao Julije Oberhofer, direktor oblasnog poljoprivrednog dobra u Božjakovini. Ova će knjiga biti doštampana krajem mjeseca svibnja (maja). Biti će ilustrovana sa mnogo slika u tekstu i preko dvadeset slika različnih pasmina kokoši u naravnim bojama. Cijena knjizi će biti između 30—40 dinara. Naši pretplatnici moći će ju dobiti poštom kod uprave našeg lista.

„Poljoprivredni Glasnik" izlazi dvaput mjesečno. Pretplata za društva, općine i škole na cijelu godinu 160·—, a za ostale 130·— dinara. Uredništvo: Novi Sad, Sremska ul. br. 8.

„Gospodarski List", izlazi svakog 1. u mjesecu. Pretplata godišnje 50·— dinara. Uredništvo i uprava. Zagreb, Gundulićeva ulica br. 18.

„Gospodarske Novine", izlaze tjedno. Pretplata godišnje 50·— dinara. Uprava: Zagreb 6, pretinac 61.

„Mlijekarski List", izlazi mjesečno. Pretplata godišnje 24·— dinara. Uprava: Zagreb, Šenoina ulica br. 30.

Odgovori na pitanja.

G. I. P., Osijek. — Prije nego se odlučite na osnivanje peradarstva u većem stilu, proučite prilike mjesta i bliže okolice obzirom na mogućnost unovčenja peradi i peradarskih proizvoda. Jer u prvi čas biti ćete bez sumnje upućeni na kupce iz mjesta i najbliže okolice. Peradarsko poduzeće treba da se proširuje i povećava prema porastu potražnje svojih proizvoda. Ako se tako ne radi, dolazi poduzeće nabrzo u krizu, jer se proizvodi moraju prodavati ispod proizvodne cijene.

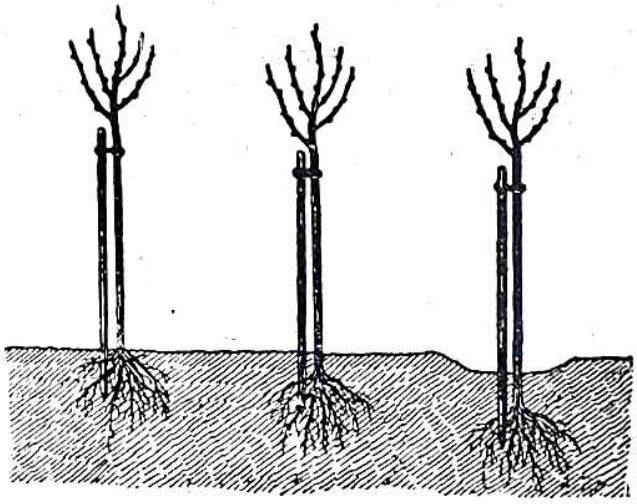
Od solidnog peradarskog poduzeća traži se, da ono ne bude jednostavni preprodavaoc importiranih pasmina, nego da te pasmine aklimatizira a onda i selekcionira to jest da sve lošije i manje vrijedne životinje izluči iz daljnjeg rasploda. Samo najbolje i najvrijednije životinje treba da za rasplodne svrhe izabire i samo takove da unovčuje. Time si peradarstvo stječe glas solidnog poduzeća. Dobar glas brzo se širi i poduzeće si tako samo stvara temelj i uslove za porast i proširenje.

Koja se vrst peradi najviše potražuje i najbolje plaća? Na ovo pitanje prilično je teško odgovoriti. U gradovima, gdje ima žitelja izrael. vjere, traže se i dobro plaćaju guske tečnog mesa i što bolje tovnosti (Emdenska, Touluska). Promišljenom selekcijom dalo bi se tu postići lijepe uspjehe. Dobro se plaćaju i rani utovljeni pilići i na našim domaćim tržištima. Od stranih pasmina kod nas se udomaćila osobito Plymouth-Rocks i Orpington, koje su već posve aklimatizirane pa bi se selekcijom tih pasmina na tovnost moglo brže doći do uspjeha. Ove pasmine, a osobito Plymouth-Rocks, dobre su i kao kokoši nesilice. Manje se kod nas goji pasmina Wyandotte, koja je spomenutim pasminama ravna. Za nesenje vrijedi još uvijek kao najbolja Leghorn bijela pasmina, premda ju upravo Plymouth-Rocks i Wyandotte i u tom već skoro dostižu.

Da pokušate gajenjem drugih različnih stranih pasmina, mi Vam ne ćemo izričito savjetovati, premda ima odličnih pasmina, uzgojenih ponajviše u oba smjera: nesivosti i tovnosti. — Početniku se takvi pokušaji ne mogu preporučiti, a niti to odgovara potrebi razvitka našeg peradarstva. Preveliki broj raznovrsnih importiranih pasmina i njihovo međusobno križanje ne će našem peradarstvu koristiti toliko, kao usavršivanje svojstava već aklimatizovanih pasmina, a pogotovo naše domaće pasmine, koju treba u toj smjesi iskrižanih pasmina koliko je moguće čistu tek pronaći i onda selekcijom dotjerati njezina dobra svojstva. Treba svakako da razgledate peradarstva u Božjakovini, Velenju, Glini i u Grku (kod Šida).

Za uvoz peradi plaća se carina, ali se za rasplodnu perad može moliti oprost plaćanja od ministarstva poljoprivrede.

G. J. V., Kraplje. — Prema Vašem opisu držimo, da Vi voćke sadite preduboko i to će biti razlog, da Vam prošle godine posađene voćkice ne uspijevaju. Pogotovo u teškoj, zbitoj zemlji preduboka sadnja voćki škodi.



Na ovoj slici vidi se kako duboko treba voćku usaditi. Prva voćka (od lijeva prema desno) zasađena je nešto previsoko u lakome tlu a ispravno u teškom. Druga (srednja) zasađena je kako treba u lakom tlu, a treća je zasađena preduboko. Zdjeličasta udubina oko debla voćke i češće okapanje tla nad korijenjem koristit će preduboko zasađenoj voćki, a na jesen treba ju presaditi.

Kad od naših oglašivača naručujete što, javite im, da ste oglas čitali u našem listu!

Proljetna poljopriv. izložba Zagrebačkog Zbora.

Zagrebački Zbor priređuje i ove godine poljoprivrednu izložbu i velesajam i to od 29. travnja (aprila) do 6. svibnja (maja) t. g. Naročito će na toj izložbi biti brojno zastupani različni gospodarski strojevi, oruđe i ratila, što ih treba svaki napredni gospodar za obrađivanje zemlje, za sjetvu, njegu i žetvu gospodarskih plodina. Raznovrsni plugovi za plitko i duboko oranje, strojevi za rahlanje tla, za okapanje i ogrbanje i t. d. Nadalje strojevi za sjetvu različnih sistema, pa za košnju i žetvu. Bit će tu i raznovrsnih potrepština za vinogradare i voćare, pčelare i mljekare. Vidjet će se različna sredstva, kojima se gospodar bori protiv bolesti i štetočinja na gospodarskim biljkama, a biti će prikazano i djelovanje tih sredstava.

Kao i prošle godine upriličuje uprava Zbora pokusno oranje i rad sa drugim izloženim strojevima za obrađivanje tla. Ovi pokusi osobito su poučni za svakog gospodara, koji se tako najlakše može osvjedočiti o koristi, koju mu pruža rad sa prikladnim strojem.

Pokusno oranje održat će se prije podne u subotu (5. svibnja) za one posjetioce, koji dođu u većim skupinama i koji uživaju neke naročite pogodnosti za vrijeme svog boravka u Zagrebu. Zato je najbolje, da se složе članovi pojedinih poljoprivredničkih zadruga i zajednički doputuju na Zbor. Putem svojih zadružnih Saveza treba da si pribave iskaznice (legitimacije), koje stoje po osobi 20 Dinara. Legitimacija vrijedi kao stalna ulaznica za Zbor, a ovlašćuje ujedno na na vožnju željeznicom uz pola cijene.

Našim čitateljima.

Na želju mnogih naših pretplatnika i prijatelja mi smo početkom ove godine znatno proširili naš list a time gotovo udvostručili troškove izdavanja i uređivanja lista. Ovim proširenjem nismo još nipošto dostigli cilj, koji smo si postavili, da naš list bude najbolji savjetnik svakomu gospodaru, koji se uz vrtlarstvo bavi i malim gospodarstvom.

Na procvat lista žrtvujemo mnogo, a raduje nas svako priznanje listu.

Ali će nas najviše radovati, ako nam svaki od naših cijenj. čitatelja što prije javi po koju adresu iz kruga svojih znanaca, kojima bismo mogli na ogled poslati naš list.

Mnogi naši cij. pretplatnici već su to učinili i tako su bez velike reklame proširili naš list po svim krajevima prostrane naše države.

Uredništvo i Uprava.

Pročitajte bilješku „Na uvaženje!“
(Strana 32. „Uzornog Vrtlara“ br. IV.)

Izdavač i odgovorni urednik: **Stjepan Pirnat, prof., Zagreb, Ciglana 24.** — Tisak: **M. Šek, Zagreb, Berislavićeva ul. 7.**

Poljski miševi, štakori, stjenice, žohari, miševi
rusi, buhe, muhe, uši, tekuti, mravi, moljci i sva gamad mora poginuti, ako upotrebite moja iskušana sredstva. — Cijena Din 7·50 i Din 10·— po komadu. — Razašilje pouzećem: „ARTES“ laboratorij
M. Jünker, Zagreb, Petrinjska ul. 3 III. Telefon 49-97
Podružnica: OSIJEK, Županijska ulica 42

Gospodarske knjige

razašiljemo samo našim pretplatnicima po narudžbi i uz **unaprijed poslan novac:**

Adametz dr. prof.: **Živinogojstvo.** Opći dio	Din.	130·—
Broz Kv.: **Pčelarstvo**	„	8·—
Bek V.: **Guske, patke i pure** (sa slikama)	„	5·
Bek V.: **Kokoši** (sa slikama)	„	5·—
Častek: **Gojidba kunića** (sa slikama)	„	4·—
Dobržanski: **Uputa za trgovinu voća i povrća**	„	12·—
Degen i Kern: **Nadam i kolika**	„	5·—
Filipović dr.: **Mljekarstvo** (sa slikama)	„	30·—
Filipović dr.: **Sirarstvo** (sa slikama)	„	36·—
Grujić prof: **Racionalno gajenje svinja** (ćiril.) (sa sl.)	„	20·—
Grujić prof.: **Bolesti pernate živine** (ćirilicom)	„	10.—
Grujić prof.: **Gajenje pernate živine** (ćirilicom)	„	40·—
Jagić: **Živinski liječnik** (sa slikama)	„	36·—
Kaitner prof.: **Berba i vrijenje vina**	„	5·—
Kern dr. prof.: **Prva pomoć nastradalim životinjama** (sa slikama)	„	18·—
Kovačević: **Povišenje ratarske proizvodnje**	„	5·—
Kovačević: **Povišenje proizvodnje na livadama**	„	5·—
Krištof dr.: **Vrbanac, metiljavost, ikričavost** (sa sl.)	„	5·—
Mandekić dr. prof.: **Čilska salitra** (sa slikama)	„	5·—
„ „ „ **Gnojidba livada** (sa slikama)	„	12·—
„ „ „ **Racionalna upotreba umjetnih gnojiva** (ćirilica ili latinica)	„	2·—
„ „ „ **O krumpiru**	„	20·—
„ „ „ **Vapneni dušik, njegova upotreba i djelovanje**	„	8·—
Morović: **Peronospora i oidium**	„	3·—
Muačević dr.: **Šećerna repa** (ćirilicom) (sa slikama)	„	12·—
Prohaska dr.: **Govedarstvo I.** Pasmine i uzgoj goveda. (Sa 51 slikom)	„	56·—
Prohaska dr.: **Govedarstvo II.** Krmiva, hranidba goveda. (Sa 12 (slika)	„	48·—
Popović: **O kukuruzu** (sa slikama)	„	15·—
Pirnat prof.: **Povrćarstvo** (sa slikama) — Knjižarska cijena Din. 20·—, a za naše pretplatnike	„	15·—
Pirnat prof.: **Cvijeće u sobi,** (sa 132 slike). Knjiž. cijena Din. 28·—, za naše pretplatnike	„	24·—
Radić I. prof.: **Peronospora, oidium i trsni moljac**	„	3·50
Radić I. prof.: **Vino od trsa do trošidbe**	„	50·—
Radić I. prof.: **Vinogradarsto i pivničarstvo** (110 sl.)	„	25·—
Radić I. prof.: **Voće i njegova upotreba** (sa slikama)	„	10·—
Rajčević M. prof.: **Porođaji domaćih životinja**	„	5·—
Rajčević M. prof.: **Uzgoj, hranjenje i bolesti svinja**	„	5·—
Ritig I. prof.: **Vinogradarstvo** (sa slikama)	„	60·—
Ritig I. prof.: **Vinarstvo** (sa slikama)	„	60·—
Sitarić: **Pčelarstvo**	„	10·—
Sitarić: **Svilarstvo**	„	5·—
Steinhausz: **Nonius** (sa slikama)	„	25·
„ **Lipicanac** (sa slikama)	„	50·—
„ **Slinavka i šap. Svinjska kuga**	„	3·—
Šeringer: **Uređenje gnojišta**	„	3·—
Turk agr.: **Gospodarstvo** (Novo izdanje) sa slikama	„	230·—
Vouk dr. prof.: **Mali gljivar**	„	10·—
Wittmann: **Pučko pčelarenje** (sa slikama)	„	15·—
Wittmann: **Pčelarenje** (sa slikama)	„	20·—

Ovim cijenama **treba priračunati poštarinu** i to kod narudžbe do 20 Dinara — 1 Dinar, a za svakih daljnih 30 Dinara — po 1 Dinar. Knjige se šalju **samo poštom!**

Uprava „UZORNI VRTLAR“ Zagreb I.
Poštanski pretinac broj 201.

Najbolje dušično gnojivo za sve zemlje i usjeve jest

Čilska salitra

Njena je upotreba prosta, a djelovanje brzo i sigurno. Sadržava gotovu i neophodno potrebnu biljnu hranu (nitrični dušik), koja ponajčešće ne dostaje našim oranicama. Vanredno djeluje osobito na cvijeće i povrće svih vrsta. Sva obavještenja i štampane pouke o pravilnoj upotrebi čilske salitre, o napredno obradi zemlje i valjanom gajenju najvažnijih usjeva daje besplatno:

Delegacija proizvađača čilske salitre
Beograd, Poenkareova ulica 35
i njene poddelegacije:
Osijek, Gajev trg 1 — Zagreb, Mihanovićeva ul. 38

Jaja za nasad

od zajamčeno prvoklasne perади pasmine Orpington žuti i Plymouth-Rocks prodaje po 8·— Dinara komad. — Od mjeseca juna znatan popust.

Z. Radaković, Varaždin
Kurelčeva ul. 17

Oglašujte u „Uzor. Gospodaru“!

Osiguranje pokriva svaku štetu od požara, groma i tuče! Životnim osiguranjem štediš za stare dane i skrbiš za svoju porodicu u slučaju smrti!

Za provođenje takovih i svih drugih vrsti osiguranja obratite se na najstariji hrvatski osiguravajući zavod

“CROATIA“
osiguravajuću zadrugu u Zagrebu
koju je godine 1884. osnovala općina slob. i kr. glavnog grada Zagreba

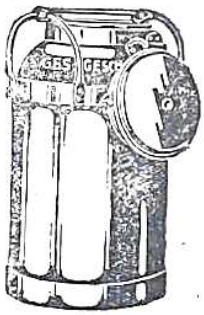
„CROATIA“ ima svoje sjedište **u Zagrebu**, u vlastitoj palači, na uglu Marovske i Preradovićeve ulice, a svoje filijale i glavna zastupstva, odnosno mjesne povjerenike u svim većim mjestima naše domovine.

Zadružna imovina iznosi preko
Din 70 milijuna

Osiguravajte kod domaćeg osiguravajućeg zavoda „CROATIAE“!

Najstarija i vodeća tvrtka

ALFA SEPARATOR
D. D.
(A. PENIĆ) ZAGREB
Gundulićeva 63 Telef. 24-13



Priznato je najbolja tvornica sa proizvodima mljekarskih strojeva i potrepština — kao:

Original
Alfa Laval separatora
Alfa kanata za transport mlijeka
Alfa brzoparnih kotlova
i svih mljekarskih potrepština!

Tražite ponude i cjenike!

“GARVENS“

Zagreb, Palmotićeva ulica broj 68

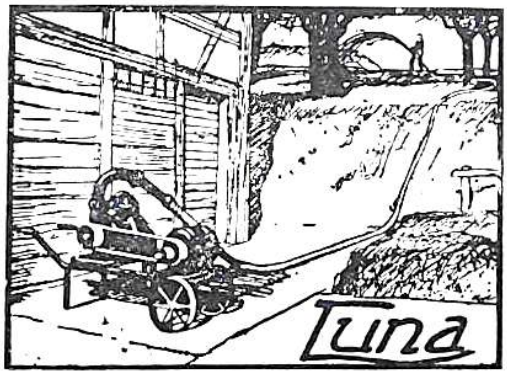
Telefon broj 25-03 **Brzojavi: Garvens Zagreb** **Poštanski pretinac 141**

Strojevi

poznate svjetske marke „Garvens“

bunari, sisajući smrkovi, sisaljke za štrcanje, plunder sisaljke.

Sisaljke: za duboke bunare, za bušene bunare, naprave za opskrbu kuća vodom, armature, cijevi i t. d.



Sisaljke

poznate svjetske marke „Garvens“

Glavno zastupstvo:
Weise i Monski Halle a. Saale
parne sisaljke
Weise Söhne Halle a. Saale
centrifugalne sisaljke
Gotthard Allweiler A.G. Radolfzell
krilne sisaljke (Flügelpumpen)

„LUNA“ **Naročite sisaljke za polijevanje vrtova i za gnojnicu** **„LUNA“**

Otvoreno skladište uzoraka i detaljna prodaja za Hrvatsku i Slavoniju kod tvrtke:

Ign. Deutsch i brat, Zagreb, Marovska ul. 20

Vage osobne, decimalne, stolne, vage za vagone, vage za kola i marvu

Vlastite tvornice i poslovnice:
Wien, Hanover-Wülfel, Berlin, Hamburg, Düsseldorf, Roma, Tel-Aviv, Brno